



MOBILITETSPLAN



Byneset

Innhold

Forord	2
1 Introduksjon	2
2 Anbefaling	4
3 Dagens situasjon	6
3.1 Befolkningsgrunnlag	6
3.2 Dagens kollektivtilbud	7
3.3 Passasjerstatistikk	8
4 Analyse	12
4.1 Framtidig utvikling	12
4.2 Infrastruktur	12
4.3 Dialog med kommunen	13
4.4 Reisetidsanalyser	13
4.4 Tilgjengelighet	14
5 Markedsdialog	15
5.1 Tilfredshet med tilbudet	15
5.2 Reisesrømmer	17
5.3 Barrierer for kollektivreiser	20
5.4 Hva skal til for å la bilen stå for innbyggerne på Byneset	21
5.5 Nye mobilitetsmiddel	22
5.6 Brukerdialog	22
5.7 Oppsummering	22
6 Tiltak	23
6.1 Kortsiktige tiltak	23
6.1.1 Økt frekvens på linje 75 og 77	23
6.1.2 Ekspressavganger	25
6.1.3 Gjennomgående linje på Byneset	26
6.2 Langsiktige tiltak	28
6.2.1 Ny trasé linje 75 og linje 76	28
6.2.2 Fleksibel transport	30
7 Avslutning	31

Forord

Hovedutvalg for transport vedtok følgende i sak 12/20, 05.02.2020:

AtB gis i oppgave å utforme en analyse av mobilitetsbehovene og en plan for hvordan busstilbudet i Melhus, Malvik og Stjørdal kommune samt i evt. deler av Trondheim der busstilbudet kun ble videreført ved ruteendring 3. august 2019, best kan tilpasses og integreres i ny rutestruktur for Trondheim.

Første del av vedtaket har blitt levert da det er utarbeidet mobilitetsplaner for Melhus, Malvik og Stjørdal. Bydeler i Trondheim ble valgt ut på bakgrunn av hvor det vurderes å være potensiale for å få enda flere fornøyde reisende. Klæbu og Byneset er to utkanter av kommunen og har dermed ikke et like høyfrekvent tilbud som bydeler lokalisert nærmere bykjernen. Med bakgrunn i AtBs kundeundersøkelser ser vi at de reisende er mindre fornøyde med tilbudet i disse områdene enn resten av Trondheim.

Koronapandemiens ankomst våren 2020 endret befolkningens reisevaner drastisk, og forutsetningene for bestillingen av leveransen i februar 2020 har endret seg mye. Det har vært anbefalt, både på nasjonalt og lokalt nivå, å unngå å benytte seg av kollektivtransport dersom man ikke må. Dette i tråd med smittevern.

I tillegg til at passasjerantallet påvirkes av den til hver tid rådende smittesituasjonen ser det ut til at enkelte trender kan bli varige. Flere vil kanskje benytte seg av hjemmekontor, enten på hel- eller deltid. Prognoser fra ulike rapporter viser at man kan forvente en langsiktig nedgang i kollektivreiser på mellom 13-17%, og at en del av denne nedgangen vil overføres til privatbilisme.

Alt dette har inntruffet etter at denne rapporten ble bestilt. Det har derfor vært en vanskelig øvelse å vurdere i hvilken grad rapporten skal ta utgangspunkt i det som kan omtales som *pre- eller postkorona-normal*. På en side vil kanskje antall reisende gå ned som følge av økt bruk av hjemmekontor og andre nye reisevaner. På en annen side vil det være urimelig å basere framtidens mobilitetstilbud for innbyggerne på Byneset på det som tross alt er en unntakstilstand. Vi har derfor i denne rapporten, hvis formål er å vise ulike muligheter som finnes i utviklingen av rutetilbudet på Byneset, valgt å ta utgangspunkt i en normal-situasjon hvor befolkningens reisevaner går tilbake til et tilnærmet likt nivå som *pre-koronapandemi*. Slik vil vi i denne rapporten kunne presentere tiltak for å øke antallet passasjerer og tilfredsheten til de som reiser kollektivt i dag, noe som vil være særlig viktig for å overbevise befolkningen om at kollektivtransport er et trygt og effektivt alternativ til privatbilisme også etter koronapandemien.

Det er avslutningsvis viktig å presisere at dette dokumentet bør ses på som en mulighetsstudie, og at tiltakene som presenteres derfor først og fremst er skisser til et eventuelt videre arbeid. Med andre ord er det en begrensning innenfor dagens økonomiske rammer til å dekke de foreslåtte tiltakene.

1 Introduksjon

AtBs mobilitetsstrategi er utarbeidet for å bidra til å bygge det nye Trøndelag og for å nå fylkeskommunens samferdselspolitiske mål om å gjøre Trøndelag tilgjengelig på en bærekraftig måte. Mobilitetsplanen gir anbefalinger for hvordan man skal klare seg uten bil i Trøndelag – «Alltid for noen og ofte for mange». Trøndelag er et stort fylke som består av storby, regionby og distrikt med både tettsteder og spredtbygde strøk. Strategien legger derfor ulike føringer for disse. I storbyen skal det være enklere å leve uten bil enn med. Mobilitetstilbudet skal være så dekkende at valget om å reise miljøvennlig skal være enkelt hele året, uavhengig av alder, helse, økonomi og reisens formål.

Byneset ligger i Trondheim kommune som i stor grad omfattes av storby-tankegangen der det skal tilrettelegges for reiser med mindre bruk av bil. Byneset kan likevel ikke sammenlignes med bydeler som er lokalisert nærmere Trondheim sentrum. Byneset består av små tettsteder og ellers spredtbygde strøk, der eneboliger og gårder ligger enkeltvis, gjerne med stor avstand.

Det er derfor valgt å se på Byneset som:

et distrikt i Trøndelag fylke, der mange hverdagslige gjøremål forenkles dersom man disponerer bil, men hvor muligheten for å dekke de sentrale reisebehovene uten bil skal bestå.

Mobilitetsplanen skal legge grunnlag for føringer og justering av rutetilbud i det valgte området. Planen vil vise til små og store justeringer som gjøres i tråd med det overordnende rutestrukturprosjektet som ligger til grunn for anbudet som startet opp august 2019. Planen skal også samordne transporttilbudet i tråd med arealutviklingen i området, og ta opp både kort- og langsiktige utviklingstiltak.

For å tydeliggjøre arbeidet med mobilitetsplanen og de utfordringene man i dag står overfor er følgende kriterier satt opp for å vurdere og prioritere alternative tiltak:

- Kapasitet til å innfri nullvekstmålet i perioden 2020-2029.
- Kostnadseffektivitet.
- Attraktivt gjennom å skape flere kollektivreiser og bidra til høy kundetilfredshet.
- Miljøvennlig med lave globale og lokale miljøutslipp.

Arbeidet med mobilitetsplanen baserer seg på en helhetlig gjennomgang av dagens kollektivtilbud målt i markedsandeler, antall reisende og kundetilfredshet (KTI), samt fremtidige reisebehov. I tillegg er det gjennomført flere analyser for å få et bedre kunnskapsgrunnlag som kan bidra til å understøtte målene med planen.

Byneset har de senere årene, også før omlegging av rutestrukturen høsten 2019, hatt lav score på kundetilfredshetsundersøkelsene (KTI). Grunnet dette er det ønskelig å analysere tilbudet og andre forhold i bydelen for å se om det er grep som kan bedre kundetilfredsheten. Vi ønsker i tillegg å opprette et brukerråd for kollektivtransport på Byneset etter koronapandemien for tettere dialog med beboerne i området.

2 Anbefaling

Etter gjennomført analysearbeid og dialog med beboere gjennom nettmøte arrangert i august 2021, anbefales flere mulige tiltak for å øke antall passasjerer og kundetilfredsheten til dagens passasjerer gjennom å gjøre kollektivtilbudet på Byneset mer attraktivt. Prioriteringen er basert på følgende kriterier: *Kapasitet til å innfri nullvekstmålet, kostnadseffektivitet, attraktivitet og miljøvennlighet*. For å komme fram til den endelige rekkefølgen på tiltakene har man tatt utgangspunkt i at ambisjonen er å øke antall reisende, og tiltakene som bidrar til et mer attraktivt tilbud for flest mulig er derfor prioritert høyest.

For Byneset anbefales følgende tiltak i prioritert rekkefølge:

- **Økt frekvens linje 75 (Spondal – Trondheim S) og 77 (Spondal – Heimdal stasjon):**
Det foreslås økt frekvens i morgenrush i retning Trondheim sentrum slik at frekvensen blir tre avganger i timen. Det vil i tillegg settes inn en ny avgang sammenlignet med i dag. Siden reisestrømmene først og fremst går i retning mot Trondheim sentrum i morgenrush, er det valgt å kun øke frekvens i denne retningen. På kveldstid økes frekvensen slik at det går én avgang i timen i hver retning. Det vil i tillegg kjøres senere avganger både fra Spondal og Trondheim sentrum enn i dag. På lørdager økes frekvensen til én avgang per time, i begge retninger hele driftsdøgnet. Kostnadene for dette tiltaket er beregnet slik at frekvensen kan økes samlet sett, eller kun morgenrush, kveld eller lørdag.

Frekvensen på linje 77 foreslås økt i morgenrush slik at det går to avganger i timen i retning Heimdal. Det foreslås også å sette inn én ny avgang i retning Spondal i ettermiddagsrush.

Samlet sett vil dette tiltaket gi en stor forbedring av det totale tilbudet i området. Særlig fritidsreiser vil kunne dekkes av kollektivtransport i større grad enn hva tilfellet er i dag. Tiltaket vil medføre økte kostnader.

Tiltak	Kostnad
Økt frekvens rush	175 000 kr
Økt frekvens kveld	1 100 000 kr
Timesavganger lørdag	450 000 kr
Økt frekvens linje 77	140 000 kr
Totalt	1 865 000 kr

- **Ekspressavganger:**
Markedsanalysen, samt innspill fra kunder, har vist at det er et ønske om ekspressavganger til og fra Trondheim sentrum særlig i rushtiden. Det foreslås derfor at det settes opp ekspressavganger som kjører langs Fv707/715 (Bynesveien) direkte til Trondheim. Avgangene vil da ikke betjene Klefstadhaugen. Denne traseen vil bety redusert reisetid og økt forutsigbarhet, særlig på vinterføre, da strekningen over Klefstadhaugen er sårbar med tanke på trafikale utfordringer. Det er i første omgang vurdert som hensiktsmessig å innføre ekspressavganger på enkelte avganger, og på grunnlag av dette vurdere en eventuell økning av antall avganger som kjøres som ekspress. Tiltaket vil oppleves som attraktivt for reisende fra Spondal/Rye, og vil være i tråd med innspill fra beboere. Tiltaket vil samtidig føre til et redusert tilbud for beboere langs dagens trasé over Klefstadhaugen, og bør derfor vurderes innført i kombinasjon med økt frekvens for å redusere ulempen for disse. Tiltaket vil medføre en mindre kostnadsreduksjon ved at kjøretiden reduseres noe.

Tiltak	Kostnad
Ekspressavganger	Mindre kostnadsreduksjon

- **Gjennomgående linje Byneset**

I dette tiltaket slås dagens linje 75 og 77 sammen til en gjennomgående linje. Linjen vil da kjøre mellom Trondheim S og Heimdal stasjon via Spongdal. Behovet for bussbytte ved reiser internt på Byneset, noe som ble nevnt i markedsundersøkelsen i 2019. En gjennomgående linje vil betjene store deler av Byneset, samt gi reisende på linjen gode omstigningsmuligheter i begge ender ettersom linjen vil betjene både Trondheim S, Heimdal stasjon og Klettkrysset. Dette anses som særlig attraktivt for barn og ungdom, og gjøre jobb, skole og fritidsreiser med buss enklere. En gjennomgående linje vil gi et behov for regulering og sjåførfasiliteter rundt Heimdal stasjon, noe som ikke eksisterer i dag. Dette gjør at tiltaket får lavere prioritet enn økt frekvens på linje 75 og ekspressavganger, som kan gjennomføres innenfor dagens rutestruktur. Frekvensen på linjen vil avgjøre kostnaden, og det er derfor beregnet tre ulike alternativer:

- Alternativ 1: Tilsvarende dagens frekvens på linje 75 og 77.
Ikke alle avganger kjøres som gjennomgående.
- Alternativ 2: Tilsvarende dagens frekvens på linje 75.
Alle avganger kjøres som gjennomgående.
- Alternativ 3: Tilsvarende frekvens som foreslått i tiltak 6.1.1.
Alle avganger kjøres som gjennomgående.

Tiltak	Kostnad
Alternativ 1: Tilsvarende dagens frekvens	Dagens kostnadsnivå
Alternativ 2: Tilsvarende dagens frekvens linje 75	2,2 mill. kr
Alternativ 3: Tilsvarende frekvens som foreslått i tiltak 6.1.1	6 mill. kr

I tillegg foreslås det følgende tiltak som kan vurderes i et lengre tidsperspektiv:

- **Fleksibel transport:**

Det foreslås her å innføre fleksibel transport på lik linje som tilbudet som ble innført i forbindelse med nytt kollektivtilbud i region. Trondheimsområdet omfattes ikke av denne typen kjøring, og det må derfor inngås en ny kontrakt om dette skal kunne tilbys. Fleksibel transport kan tilbys som erstatning for enkelte linjer med lavt passasjergrunnlag, eller i kombinasjon med dagens struktur.

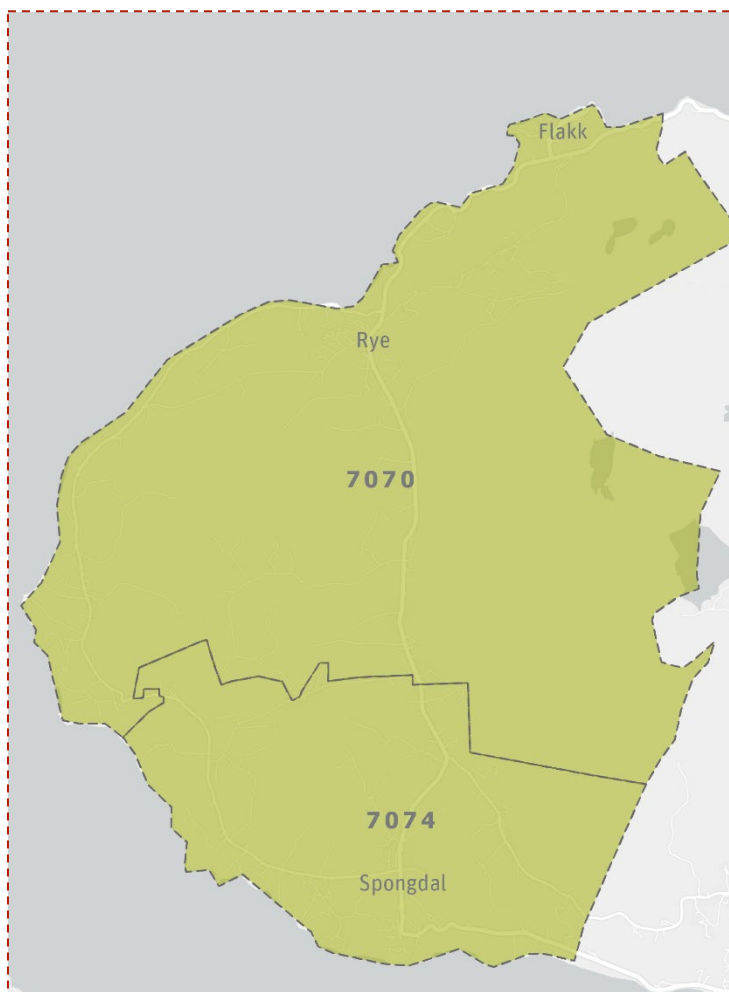
- **Ny trasé linje 75 og linje 76**

I dette forslaget vil linje 75 og 76s trasé legges om slik at linje 75 vil følge FV707/715 (Bynesveien) til Trondheim på samme måte som ekspressavgangene. Linje 76 vil følge dagens trasé på strekningen fra Spongdal til Rye, for så å kjøre Klefstadhaugveien/Grøsetbakkan videre over Klefstadhaugen til omstigningspunkt Flakkråa. Dette vil gi alle reisende fra Spongdal/Rye raskere reisevei til og fra Trondheim. Beboere langs Klefstadhaugen vil få et redusert tilbud sammenlignet med i dag. Det kan derfor vurderes om frekvensen på linje 76 bør økes. I tillegg kan det være aktuelt å etablere en pendelparkering i området rundt Flakkråa. Tiltaket vil oppleves som attraktivt for majoriteten av de reisende på linjen, men vil kunne ha en negativ effekt for beboerne over Klefstadhaugen.

3 Dagens situasjon

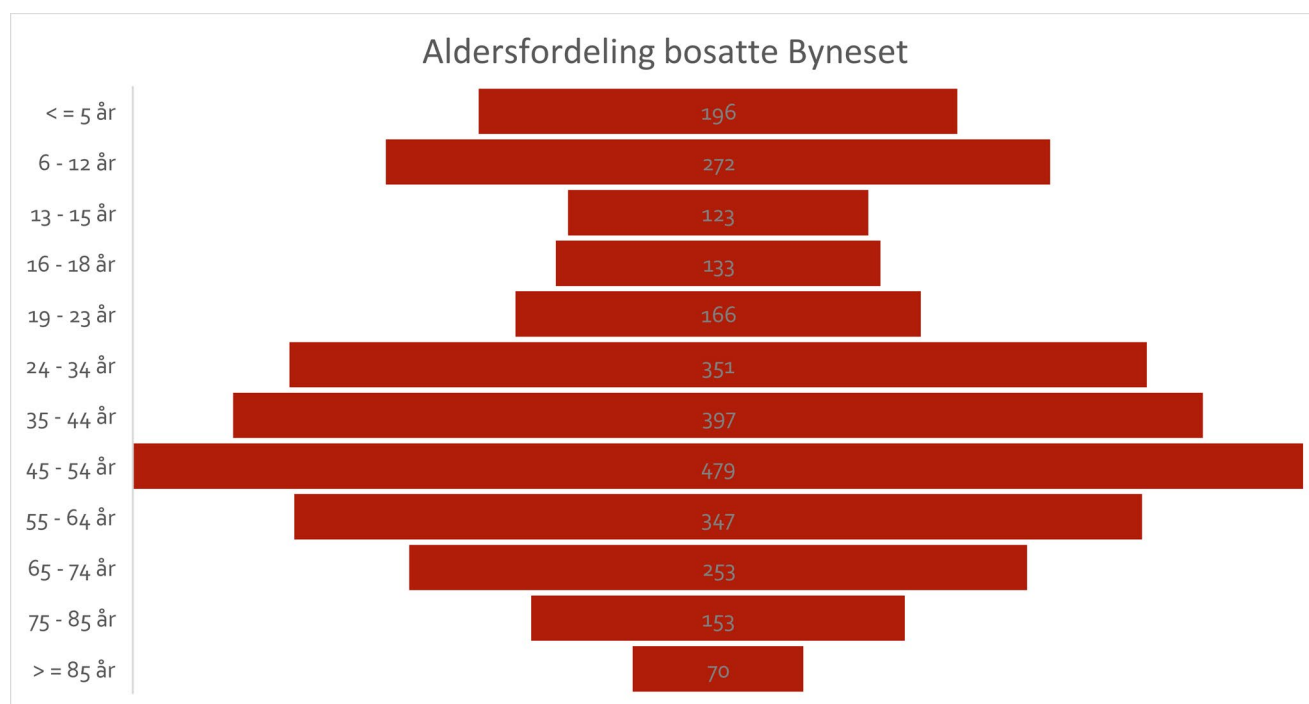
3.1 Befolkningsgrunnlag

Byneset er i dette arbeidet definert som området innenfor postnummersone 7070 Bosberg og 7074 Spongdal. Innenfor området er det 2940 bosatte. Merk at de ulike busslinjene vil betjene flere enn antallet bosatte i området. Figur 1 viser aldersfordeling for postsonen, der gruppen 45-54 år er størst, og aldersgruppene mellom 24-44 og 55-64 er større grupper. Færrest er det i ungdomsskole og videregående alder, samt yngre voksne. Årskullene 13-23 var født i en periode med lav folkevekst, og gruppene utgjør også derfor en lavere andel før veksten tok seg opp igjen omkring 2010.



Kart 1 Postnummer 7070 og 7074 definerer Byneset

Figur 1 Aldersfordeling Byneset, postsone 7070 og 7074



3.2 Dagens kollektivtilbud

I dag betjenes Byneset av linje 75, 76, 77 og 78. I tillegg betjener skolelinjene 208, 209, 210, 212, 215 og 216 Skjetlein vgs., Spongdal-, Rye-, og Nypvang skole. Skolelinjene er ikke beskrevet nærmere i dette dokumentet, men er en del av det totale tilbudet i området. Skolelinjer er åpne også for ordinære reisende.

Linje 75 betjener Spongdal – Rye – Trondheim S. Den har 2 avganger i timen i rushtid, 1 avgang i timen i normaltrafikk, og ca. 1 avgang hver andre time i lavtrafikk.

Linje 76 betjener Spongdal – Flakkråa, hvor én tur i morgen- og ettermiddagsrush går mellom Spongdal og Trondheim sentrum. Utover dette er det lagt opp til overgang mellom linje 75 og 76 på Flakkråa. På lørdag og søndag kjøres det kun enkeltturer.

Linje 77 betjener strekningen Spongdal – Klett – Heimdal stasjon og har ca. 2 avganger i timen i rushtid, og annenhver time resten av døgnet i tillegg til enkeltturer.



Kart 2 Linjeoversikt Byneset

Linje 78 betjener strekningen Ringvål – Heimdal, men har enkeltturer som går helt til Spongdal. Linjen er tilpasset med metrolinje 1 på Heimdal.

	Rushtrafikk Ukedag: 0700-0900 & 1400-1700	Normaltrafikk Ukedag: 0900-1400 & 1700-2000 Lørdag: 0800-2000	Lavtrafikk Ukedag: 0530-0700 & 2000-0030 Lørdag: 0600-0800 & 2000-0030 Søndag: 0900-0030
Linje 75	30 min. (2 avganger i timen)	60 min. (1 avgang i timen)	120 min. (1 avgang hver andre time)
Linje 76	Enkeltturer, ca. 120 min. (1 avgang hver andre time)	Enkeltturer	Enkeltturer
Linje 77	30 min. (2 avganger i timen)	Enkeltturer, ca. 120 min. (1 avgang hver andre time)	Enkeltturer, ca. 120 min. (1 avgang hver andre time). Kortere åpningstid
Linje 78	30 min. (2 avganger i timen)	60 min. (1 avgang i timen)	90 min. (1 avgang hver halvannen time)

Tabell 1 Frekvensoversikt linjer på Byneset i 2021

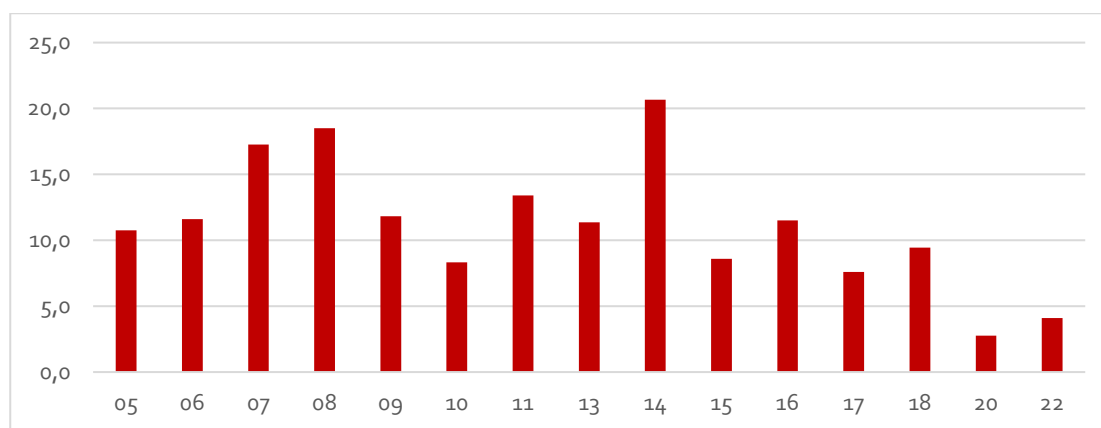
3.3 Passasjerstatistikk

Passasjerstatistikk for linje 75, 76, 77 og 83 fra perioden 1. februar til 23. april 2021 (påsken er utelatt) presenteres nedenfor. 2020 og 2021 har vært preget av covid-19, og færre har benyttet kollektivtilbudet enn normalt. Antallet passasjerer er derfor lavere enn det ville vært i et normalår, men grafene vil fortsatt vise når på døgnet det er flest passasjerer.

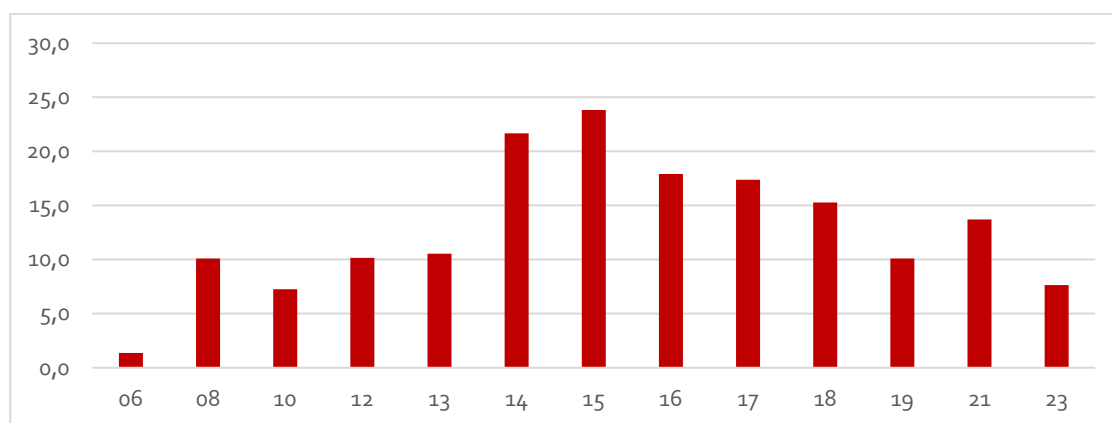
Linje 75: Spongdal – Trondheim S

Linje 75 følger samme døgnvariasjon som andre linjer i byen med høyere passasjerbelegg i morgen- og ettermiddagsrush.

Linjen benyttes også i skolesammenheng, som gir utslag i form av høyere passasjerbelegg enn ellers på avgangen i 14-timen. Det høye passasjerbelegget på avgangen i 08-timen (avgang kl. 08:09 fra Spongdal) kan skyldes at denne transporterer elever med skolestart kl. 08:30 til Rye skole.



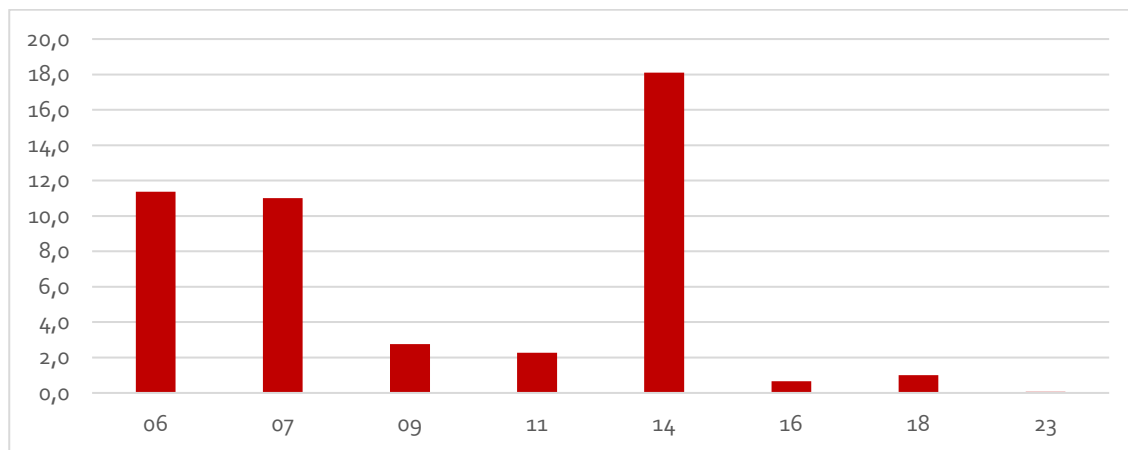
Figur 2 Passasjertrend linje 75, snitt per avgangstid retning Trondheim sentrum



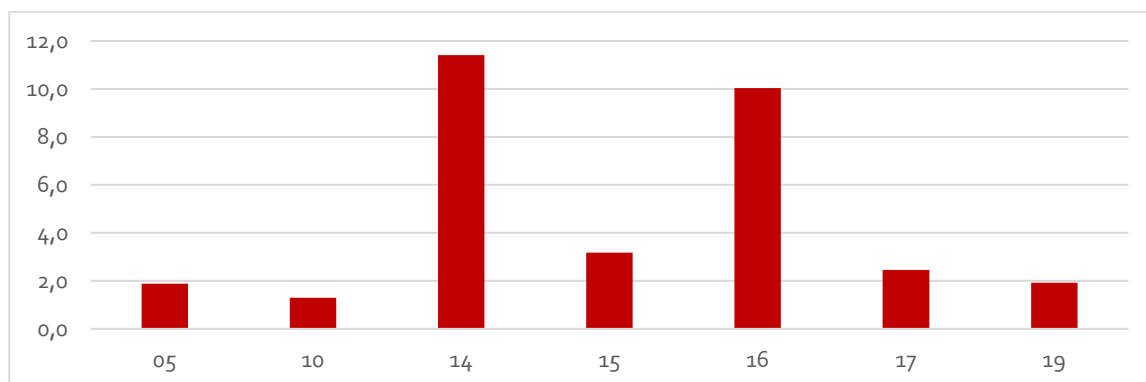
Figur 3 Passasjertrend linje 75, snitt per avgangstid retning Spongdal

Linje 76: Spongdal – Flakkråa (Trondheim S)

Linje 76 har lav frekvens gjennom hele døgnet. Linjen brukes først og fremst i sammenheng med morgen- og ettermiddagsrush. Linjen benyttes i stor grad av skoleelever, noe som kan forklare høyt passasjerbelegg på avganger i 14-timen i retning Spongdal. Dette sammenfaller med skoleslutt for Rye skole. Transport til Spongdal skole dekkes på morgenen av egen skolebuss. Det er verdt å merke seg at den siste avgangen, i retning Flakkråa, har så lavt passasjerantall i gjennomsnitt at den ikke gir utslag i grafen nedenfor.



Figur 4 Passasjertrend linje 76, snitt per avgangstid retning Flakkråa

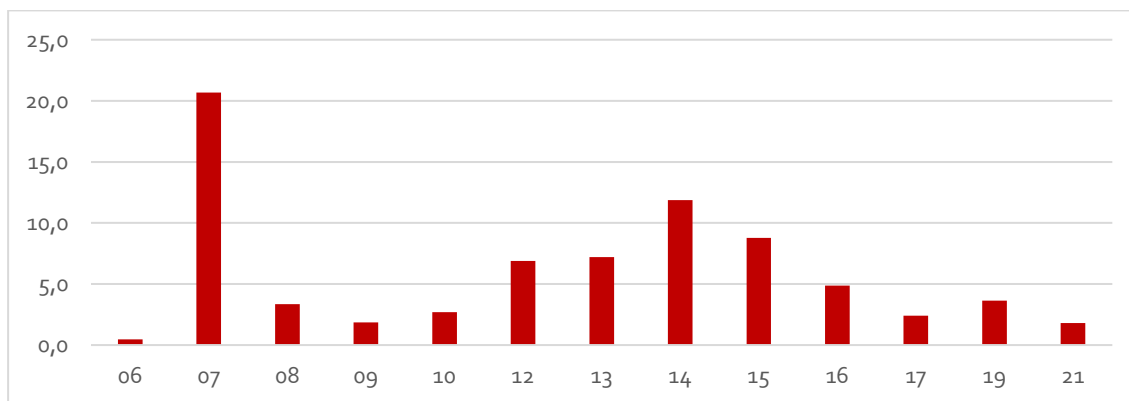


Figur 5 Passasjertrend linje 76, snitt per avgangstid retning Spongdal

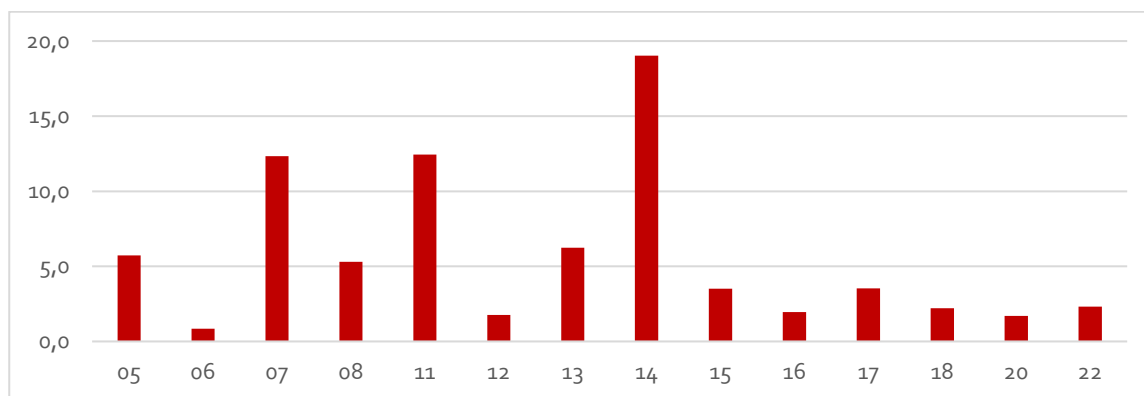
Linje 77: Spongdal – Heimdal stasjon

Linje 77 har relativt lavt passasjerbelegg gjennom store deler av døgnet, med topper morgen- og ettermiddagsrush.

Linjen benyttes i skolesammenheng til Skjetlein, Nypvang og Spongdal skole. Dette vises blant annet i relativt høyt passasjerbelegg på avgangen i 14-timen i retning Heimdal. Denne avgangen sammenfaller med skoleslutt på Spongdal- og Nypvang skole.



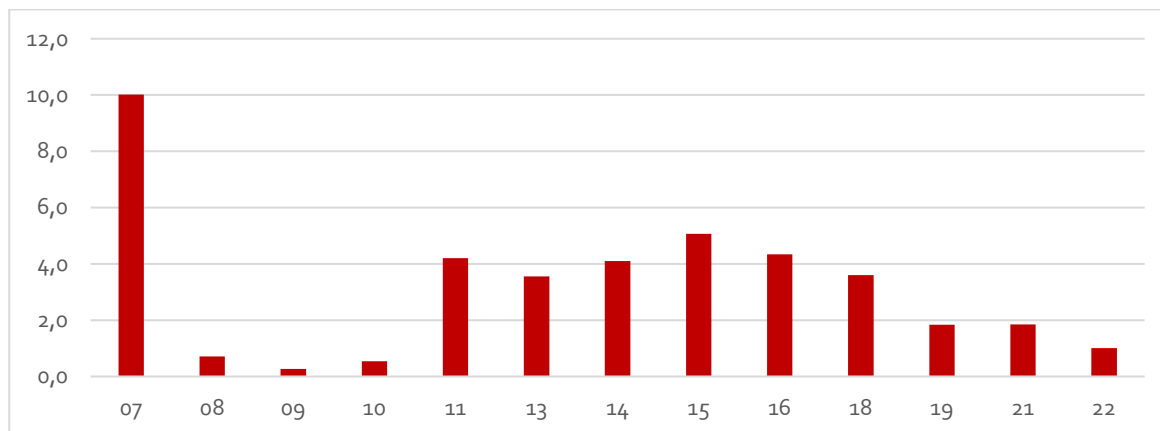
Figur 6 Passasjertrend linje 77, snitt per avgangstid retning Spongdal



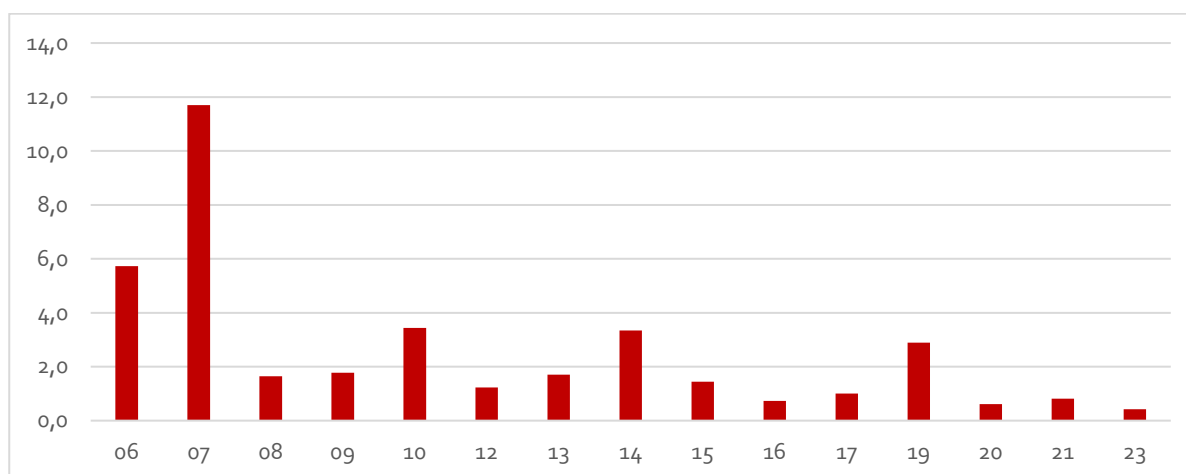
Figur 7 Passasjertrend linje 77, snitt per avgangstid retning Heimdal

Linje 78: (Spondal) – Ringvål – Heimdal stasjon

Linje 78 har relativt lavt passasjerbelegg gjennom hele døgnet med størst bruk morgen. Dette kan skyldes at linjen benyttes i forbindelse med transport av skoleelever til Spondal skole. Morgentrafikken i retning Heimdal samsvarer med transport til Heimdal/Lund for videre overganger. Det bør samtidig bemerkes at det er vanskelig å si noe konkret om trender, da passasjergrunnlaget på linjen er svakt.



Figur 8 Passasjertrend linje 78, snitt per avgangstid retning Spondal

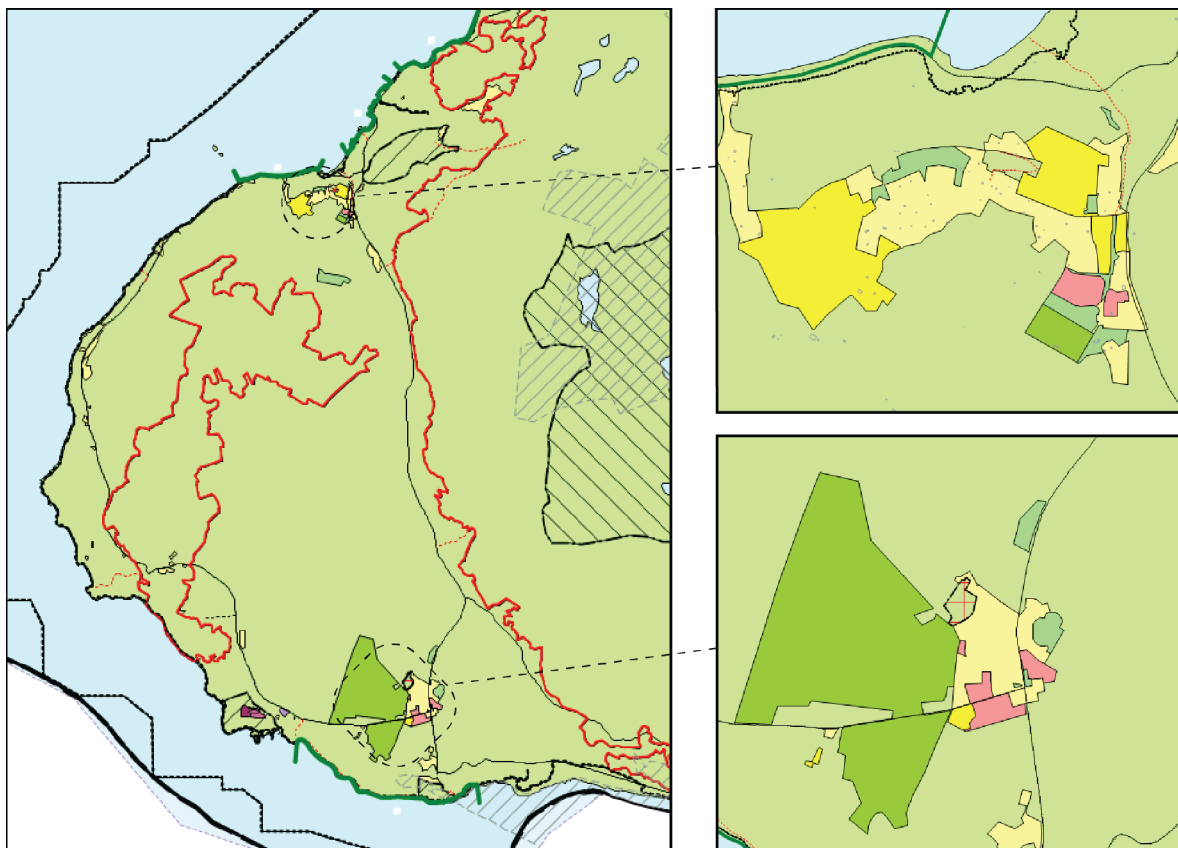


Figur 9 Passasjertrend linje 78, snitt per avgangstid retning Heimdal

4 Analyse

4.1 Framtidig utvikling

Byneset er for det meste regulert til LNF (landbruk-, natur- og fritidsformål). Rye og Spongdal skiller seg ut som de to tettstedene. Det er regulert nye areal til boligbygging på Rye, markert med gult i kartet nedenfor. Spongdal har også noen mindre areal avsatt til ny boligbebyggelse. Området markert i mørkt grønt i tilknytning til Spongdal er golfbane.



Kart 2 Trondheim kommunes KPA (kommuneplanens arealdel) for Byneset. Rye og Spongdal vist til høyre.

4.2 Infrastruktur

Området i tilknytning til gamle Spongdal skole benyttes i dag som snu- og reguleringsplass for buss. Det er i tillegg etablert et hvilerom med toalett på den gamle skoletomten. Tomten er i dag regulert til boligformål, med mulig byggestart innen utgangen av 2024. Regulering av busser er etter dette planlagt gjennomført ved nye Spongdal skole. Snuplass og eventuelle sjåførfasiliteter er ikke endelig avklart. Dette vil kunne påvirke framtidig løsning for kollektivtrafikk i området, og AtB følger derfor opp denne saken videre i samarbeid med Trondheim kommune.

Veitraseen som går via Klefstadhaugen ble asfaltert i 2020 som et tiltak for å forbedre framkommeligheten. Det er imidlertid fortsatt behov for å etablere møteplasser langs strekningen slik at busser kan møtes uten å måtte stoppe. Dette er sendt inn som innspill til Miljøpakkens handlingsprogram for perioden 2022-2025.

I et av tiltakene som foreslås, kreves det sjåførfasiliteter og reguleringsplass i Heimdal sentrum eller i området rundt Østre Lund.

Det er i forbindelse med arbeidet med mobilitetsplanen utført en befaring i samarbeid med Trøndelag fylkeskommune og operatør hvor ulike problemstillinger som eksempelvis infrastruktur over Klefstadhaugen og muligheter for regulering rundt Spongdal ble diskutert. Disse punktene har vært med i prosessen med utarbeidelse av tiltakene som presenteres senere i dokumentet.

Oppsummert vil disse punktene være av særlig relevans med tanke på infrastrukturutvikling i området:

- Sjåførfasiliteter og regulering ved Spongdal skole.
- Muligheter for sjåførfasiliteter og regulering Heimdal stasjon.
- Møteplasser Klefstadhaugen.
- Nytt omstigningspunkt Flakkråa.

4.3 Dialog med kommunen

AtB og Trondheim kommune gjennomførte et møte 6. september 2021 hvor mobilitetsplanen var tema. De ulike tiltakene ble diskutert og sett i sammenheng med eventuelle pågående prosjekter. Det ble konkludert med videre oppfølging av infrastrukturen knyttet til sjåførfasiliteter og regulering ved Spongdal.

4.4 Reisetidsanalyser

Et viktig element i vurderingen av konkurranseevnen til kollektivtransport er sammenligning av reisetidsforholdet fra avreisested til målet mellom kollektivreiser og bilreiser. Reisetidsforholdet beregnes ut fra reisetid med kollektivt transportmiddel delt på reisetid med bil. For at bussen skal være konkurransedyktig med bilen bør reisetidsforholdet være så lavt som mulig – jo lavere reisetidsforhold jo mer attraktiv framstår kollektivreisen. Et reisetidsforhold under 1,5 anses her som konkurransedyktig.

I denne analysen er det tatt utgangspunkt i de største reisestrømmene mellom Spongdal og Trondheim. Beregningen av reisetiden for buss er basert på AtBs reiseplanlegger, mens reisetiden for bil er basert på google maps. Merk at reisetiden ikke tar høyde for avstand og transport til holdeplass, tidsbruk knyttet til parkering av bil eller andre lignende elementer som påvirker totaltiden for hele reisekjeden.

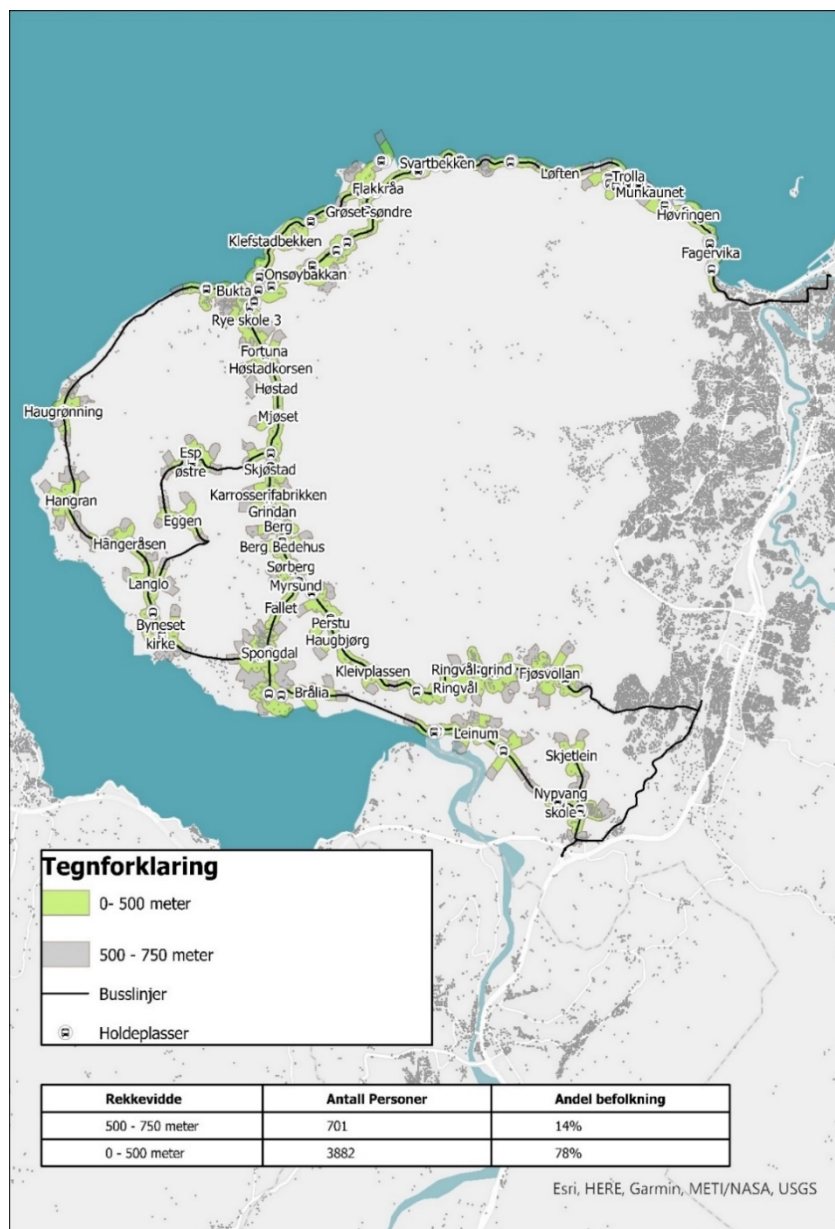
Linje	Reisesekvens	Reisetid buss (inkludert eventuelle omstigninger)	Reisetid bil	Reisetidsforhold
75	Spongdal – Midtbyen	36 min	28 min	1,28
77+M1/M2	Spongdal - Midtbyen	53 min	30 min	1,76
77	Spongdal – Heimdal	22 min	15 min	1,46
77+M1	Spongdal - Tiller	35 min	17 min	2,05
75+10	Spongdal – Tunga/Leangen	55 min	25 min	2,2

Tabell 2 Reisetidsforhold

Av tabell 2 framkommer det at reisetiden med linje 75 er konkurransedyktig mot bilen til Trondheim sentrum. Det samme gjelder for reiser til Heimdal sentrum (merk at dette er basert på avgang som går utenom Skjetlein vgs.). For reiser til Tiller og Tunga/Leangen (Trondheim øst) er ikke bussen konkurransedyktig mot bil. Dette skyldes i stor grad at bilen har raskere fremføring på E6/omkjøringsveien, og at reise med kollektivtransport krever omstigninger. For reiser til Trondheim sentrum med linje 77 og omstigning på Heimdal, er ikke bussen konkurransedyktig med bil når det gjelder reisetid.

4.4 Tilgjengelighet

Kart 3 viser tilgjengelighet for linje 75, 76, 77 og 78. Totalt er det 4583 personer som har en holdeplass tilgjengelig innenfor en radius på 750 meter. Av disse har 78% en holdeplass tilgjengelig innen 500 meter, 14% mellom 500-750 meter og 8% har over 750 meter til nærmeste holdeplass. En gangavstand på mellom 400-500 meter til nærmeste holdeplass anses som god tilgjengelighet, og tilgjengeligheten til holdeplassene på Byнесet vurderes derfor som god sammenlignet med andre tilsvarende områder. Dette understøttes også av resultatene fra årets markedsundersøkelse. Samtidig bør det påpekes at utforming av vei, fortau ol. vil kunne påvirke reell tilgjengelighet til holdeplass.



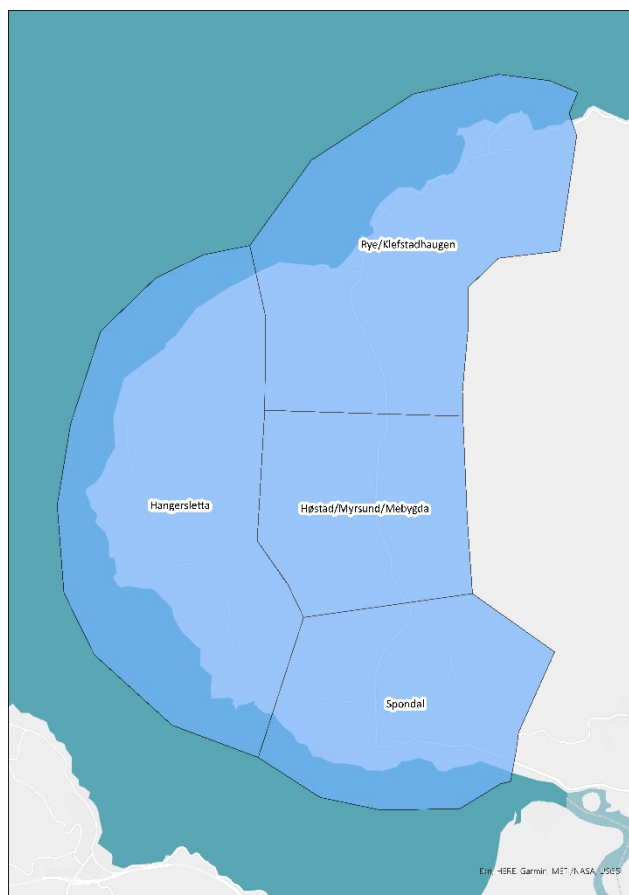
Kart 3 Tilgjengelighet til linje 75, 76, 77 og 78 på Byнесet

5 Markedsdialog

5.1 Tilfredshet med tilbudet

Byneset har det siste året hatt lav KTI (Kundetilfredshetsindeks). KTI måles fra 1-100, hvor 80-100 er begeistrede kunder, 75-79 er svært fornøyde kunder, 70-74 er fornøyde kunder, 60-69 er likegyldige/misfornøyde kunder og 0-59 er svært misfornøyde kunder. Tabell 3 viser KTI for Byneset i perioden april 2018 til april 2021.

Det ble også gjennomført en spørreundersøkelse blant innbyggerne på Byneset i slutten av 2018. Konklusjonen fra denne ble at innbyggerne ønsket en gjennomgående linje på Byneset, noe som ville gjøre det lettere for blant annet barns fritidsaktiviteter. Det kom også fram at det var et stort ønske om økt frekvens, også på kveld og i helg.



Reisesekvens	KTI	Kollektivtilbud Trondheim	Inntrykk av AtB	Trygt	Enkelt	Raskt	Rutetider passer behov	Trasé passer behov	Antall
Apr. 18 – apr. 19	56	66	72	88	66	54	44	70	67
Okt. 19 – apr. 21	68	60	54	83	77	55	59	54	87

Tabell 3 KTI for Byneset oktober 2019-april 2021 (n=87)

Total tilfredshet (KTI) har holdt seg stabilt i kategorien «likegyldige/misfornøyde» for Byneset. Det forholdsvis lave antallet respondenter (N) i undersøkelsene bør imidlertid tas med i vurderingen av resultatene.

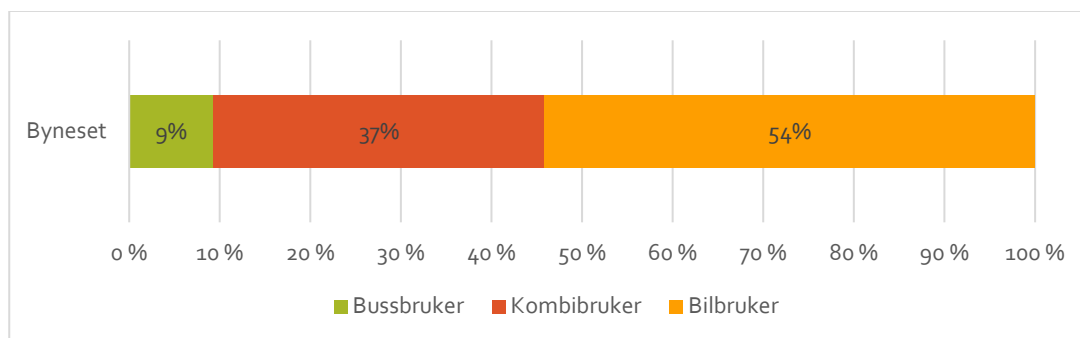
Scorene er jevnt lave på alle kategoriene med unntak av om hvorvidt det å reise kollektivt oppleves som trygt og enkelt.

AtB utførte i august 2020 en større markedsundersøkelse i Trondheimsområdet. Det ble i tillegg gjennomført en målrettet undersøkelse i august 2021 for innbyggerne på Byneset. Resultatene for Byneset presenteres nedenfor.

Det var 408 innbyggere på Byneset svarte på undersøkelsen i 2021, noe som utgjør 13,8% av befolkningen på Byneset. Det er flere kvinner (70 %) enn menn (30 %) som har svart på undersøkelsen, noe som er vanlig for slike spørreundersøkelser. Fordelingen på sysselsetting og alder stemmer også godt med befolkningen generelt. Det er bare 2% av deltakere som er over 75 år. Det betyr at denne gruppen kan være underrepresentert. Omtrent halvparten (51 %) av deltakere har barn under 18 år som bor hjemme.

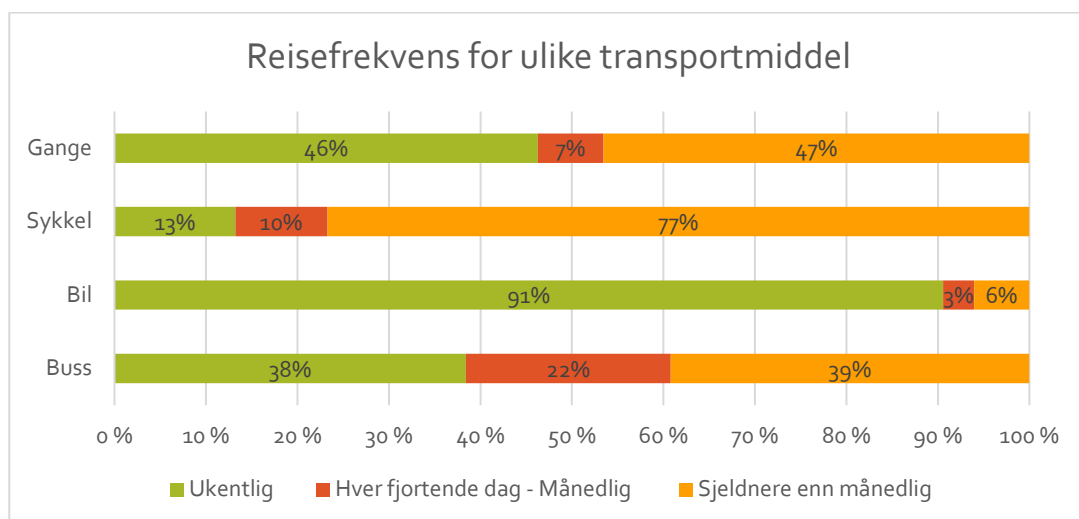
Byneset	Antall	Prosent
Rye, Klefstadhaugen	123	30 %
Høstad, Myrsund, Mebygda	51	13 %
Spongdal	120	29 %
Hangersletta	85	21 %
Annet	29	7 %
Totalt	408	100 %

Blant deltakerne på Byneset er det kun 9 % som hovedsakelig bruker buss som framkomstmiddel. Det vil si personer som bruker buss minst hver fjortende dag, og bil sjeldnere enn hver fjortende dag. Det er 37 % som bruker både buss og bil jevnlig, såkalte kombi-brukere. 54 % av deltakerne er kun bilbrukere. Til tross for en relativt representativ fordeling på demografiske variabler, ser vi en overvekt av bussbrukere i utvalget. Der dette påvirker representativiteten til resultatene vil det nevnes.



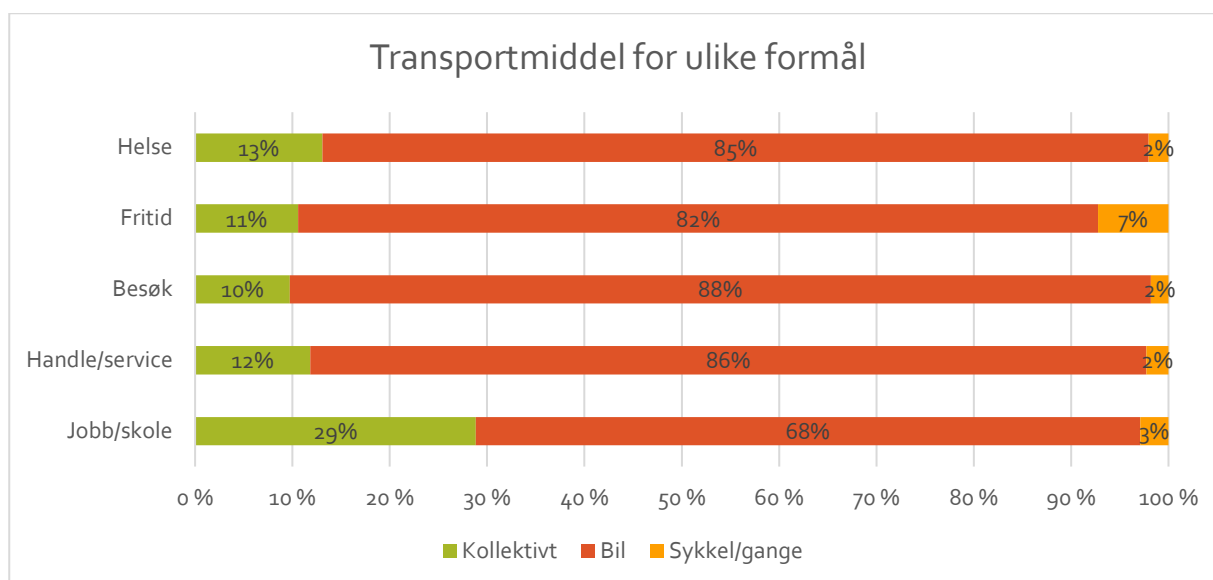
Figur 10 Andel bussbrukere, kombi-brukere og bilbrukere Byneset

Vi ser at for innbyggerne på Byneset er bil det transportmidlet som brukes mest. 91 % av respondentene bruker bil ukentlig. Det er 38 % som bruker buss ukentlig i dette utvalget. 13 % benytter også sykkel ukentlig.



Figur 11 Reisesekvens ulike transportmiddel

De fleste reiste kollektivt i forbindelse med jobb og skole (29%). Bilandelen er størst for handel/service, helse og besøk (85-86 %). Sykkel og gange er generelt lite brukt, noe som kan skyldes store avstander i området. Disse resultatene stemmer relativt godt med resultater fra Trondheim generelt. Disse resultatene stemmer godt med resultater fra Trondheim generelt. s

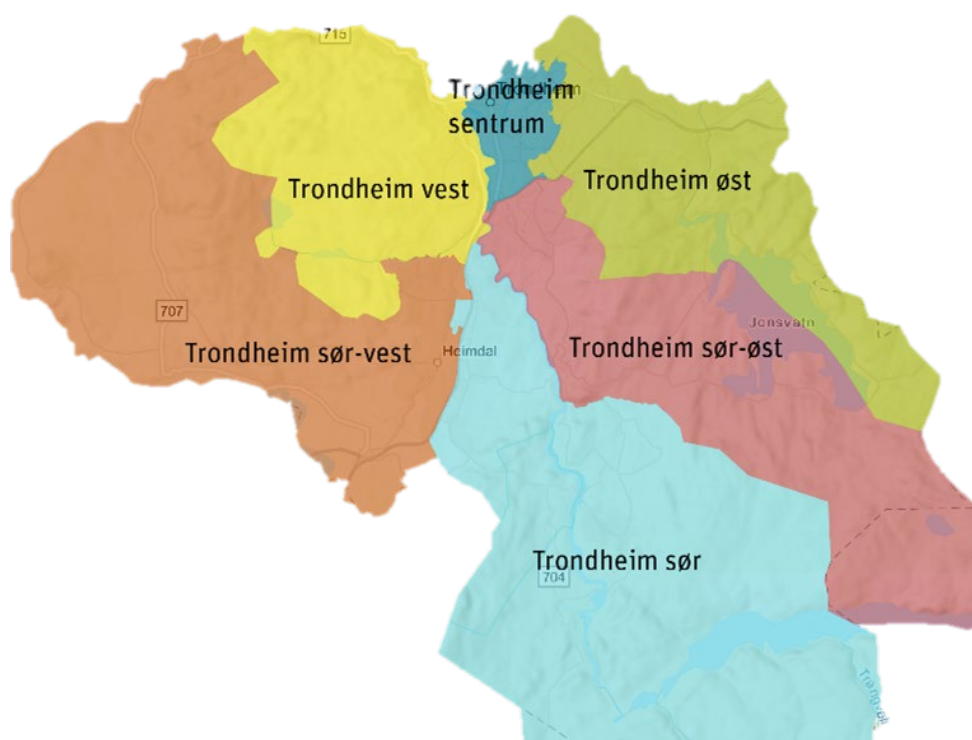


Figur 12 Transportmiddel for ulike formål

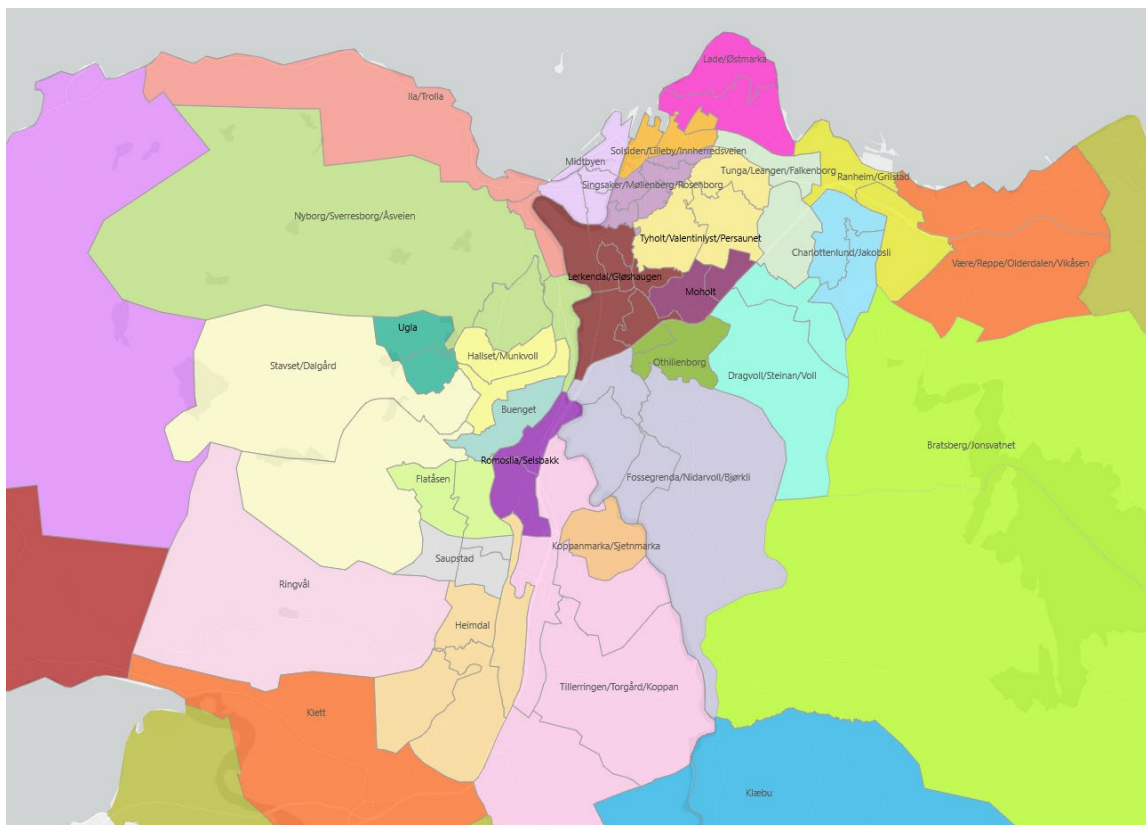
5.2 Reisesstrømmer

Reisesstrømmer defineres i denne undersøkelsen som hvor du reiser fra og til, uavhengig av transportmiddel. Formålet er å tilpasse tilbudet etter befolkningens konkrete behov. Reisesstrømmene er fordelt på område og bydel. Område er store inndelinger hvor det skilles på sentrum, øst, vest og så videre. Bydelsnivå er mer detaljert og omfatter en eller flere kombinerte bydeler.

I undersøkelsen i desember 2020 var det også inkludert spørsmål om barns fritidsreiser. Totalt for alle bydelene i undersøkelsen ser vi at de aller fleste barn har fritidsaktiviteter i nærområde. Det er også en liten andel som har fritidsaktiviteter i sentrum.



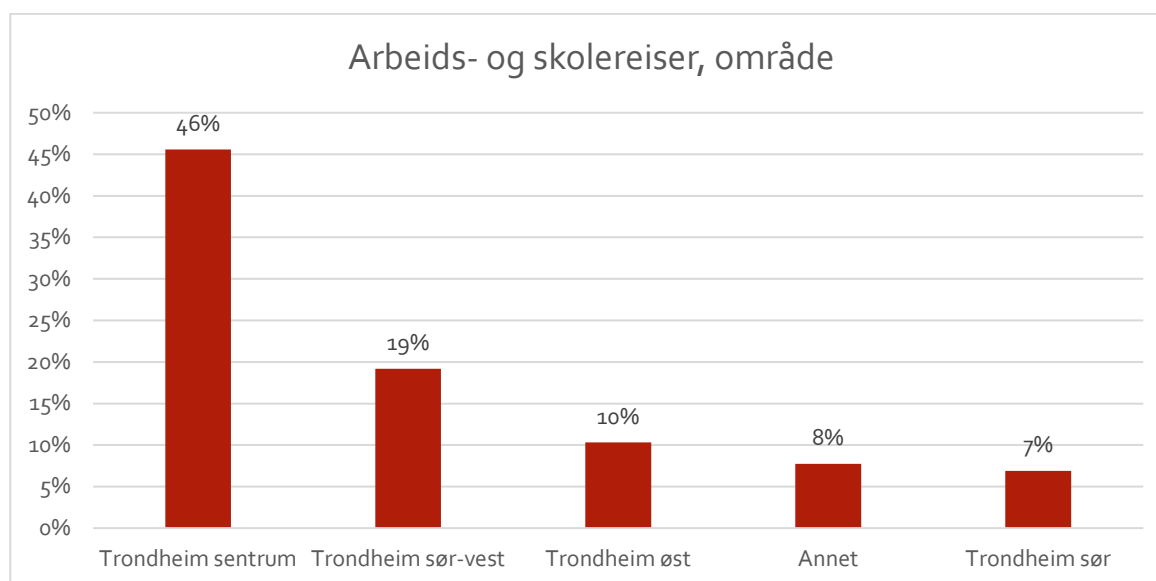
Kart 5 Kart over områder i Trondheim



Kart 6 Bydeler i Trondheim

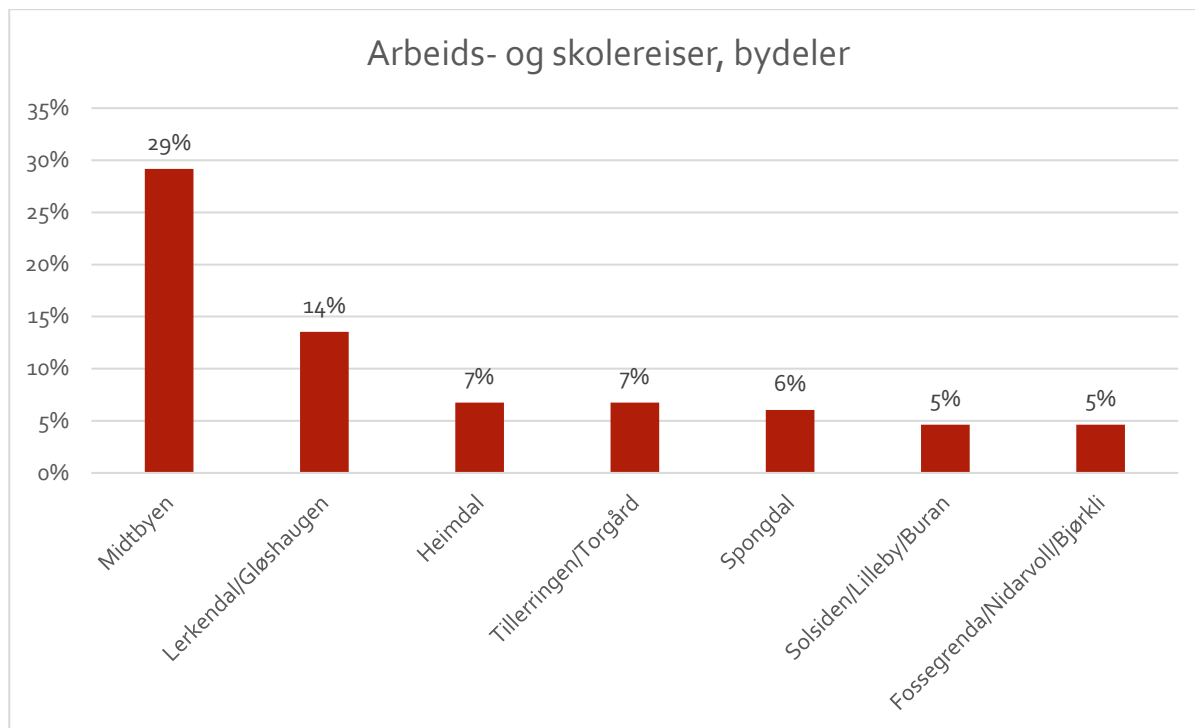
5.2.1 Jobb- og skolereiser

Totalt 349 av deltakerne har en arbeids- eller skolereise. Blant deltakerne som bor på Byneset er Trondheim sentrum området flest reiser til for jobb (46 %). Deretter kommer Trondheim sør-vest (19 %) og Trondheim øst (10%). Det vil kunne være flere reisende til Trondheim øst enn det som framkommer i undersøkelsen. Dette skyldes at mange velger bilen til øst og at det er en overrepresentasjon av bussbrukere i utvalget.



Figur 13 Mål for arbeids- og skolereiser. Kun mål med over 5% er inkludert.

Når vi ser nærmere på hvilken bydel deltakerne jobber i, ser vi at Trondheim sentrum er mest brukt med 29% av arbeidsreisende for utvalget. 14 % reiser til Lerkendal/Gløshaugen (inkludert Øya). Videre kommer Tillerringen/Torgård, Heimdal, og Spongdal med ca. 6-7 %. Generelt sett er det en større spredning av arbeidsreiser blant innbyggerne på Byneset sett i forhold til andre bydeler.

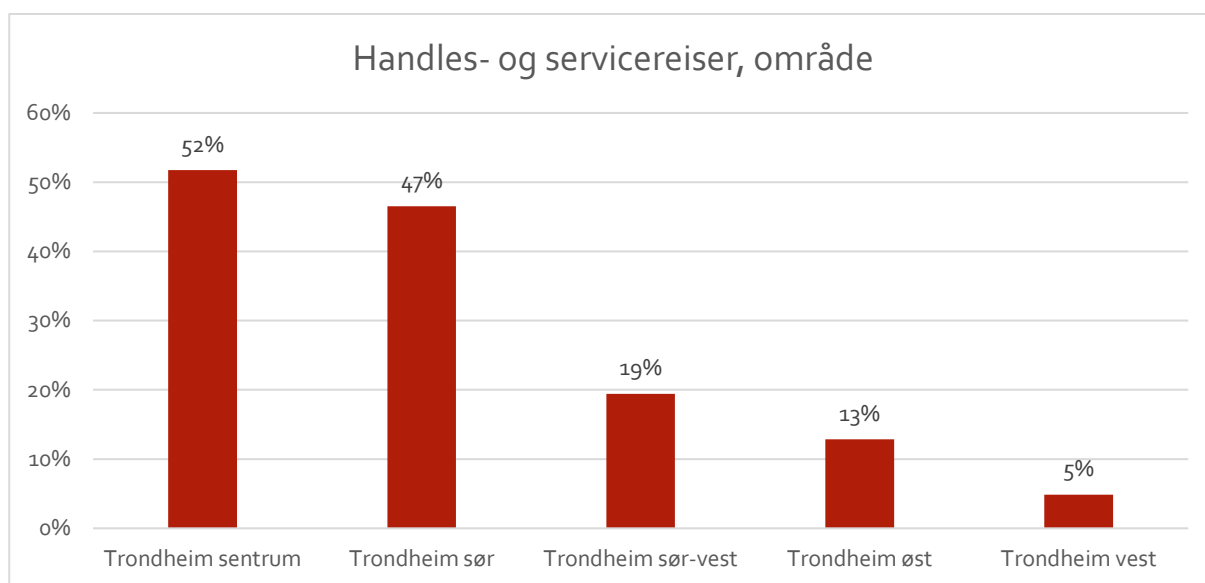


Figur 14 Mål for arbeids- og skolereiser. Kun mål over 5% er inkludert.

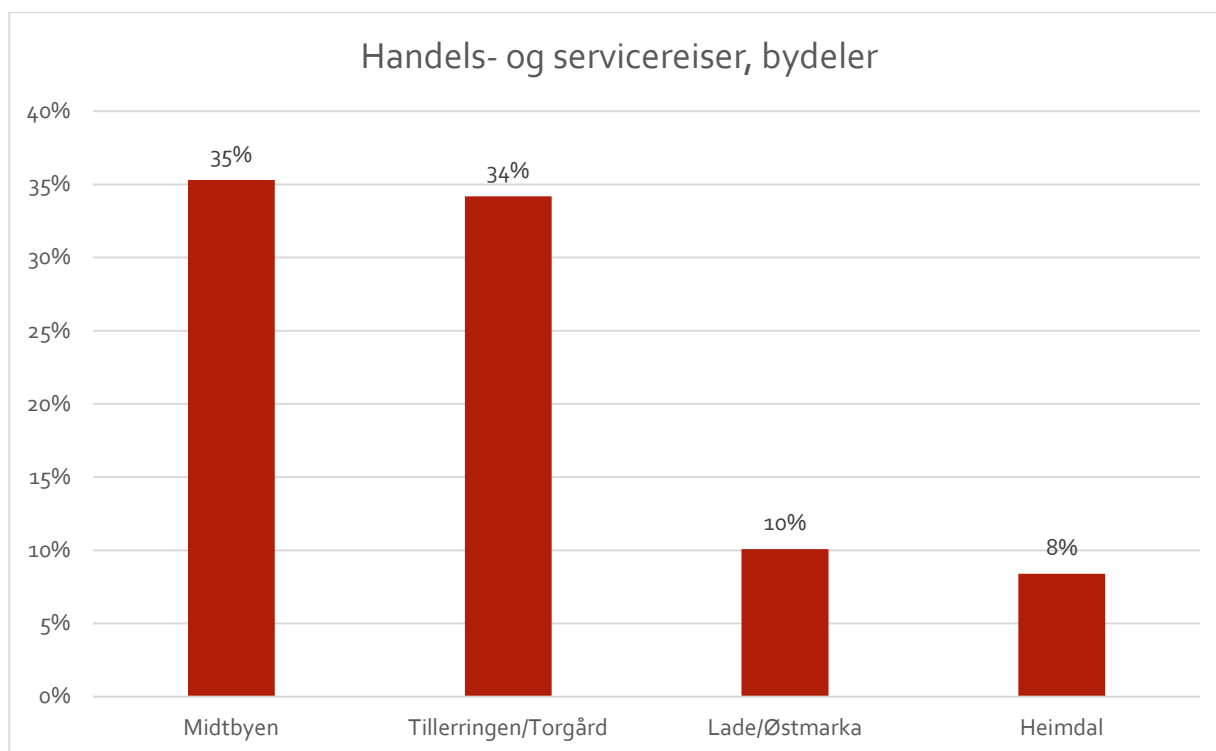
5.2.2 Handelsreiser

Respondentene i undersøkelsen oppgir særlig to områder som mål for handelsreiser. 52 % oppgir Trondheim sentrum og 47 % Trondheim sør. 19% oppgir Trondheim sør-vest og 13 % Trondheim øst.

På bydelsnivå ser vi at Trondheim sentrum (35 %) og Tiller (34 %) utmerker seg spesielt. 10 % oppgir Lade og 8 % Heimdal som mål for handels- og servicereiser.



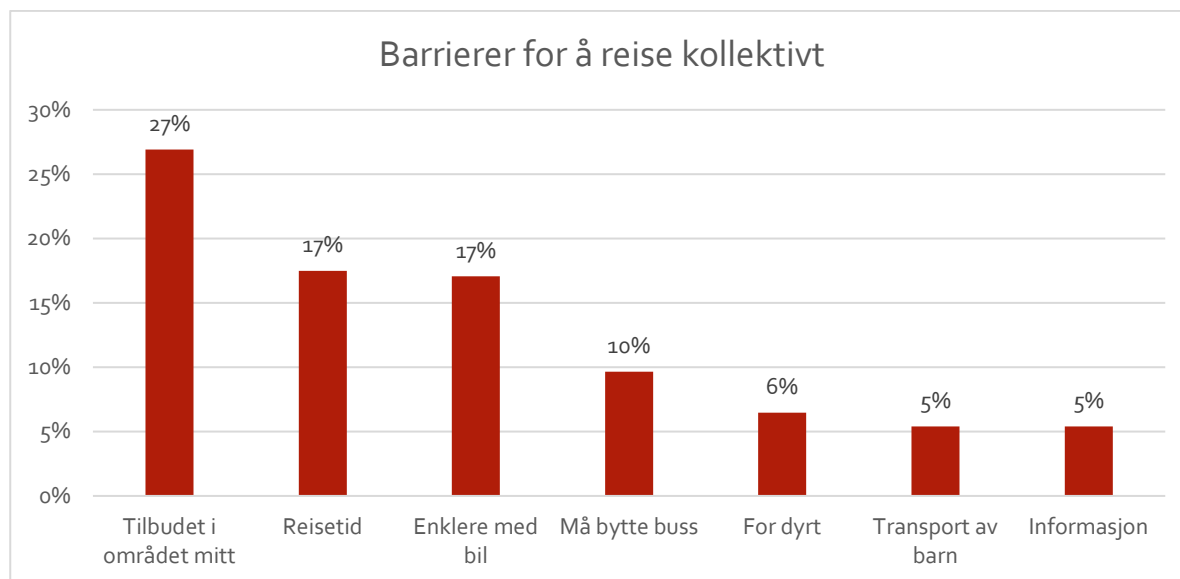
Figur 15 Mål for handles- og servicereiser. Kun mål med over 5% er inkludert.



Figur 16 Mål for handles- og servicereiser. Kun mål med over 5% er inkludert.

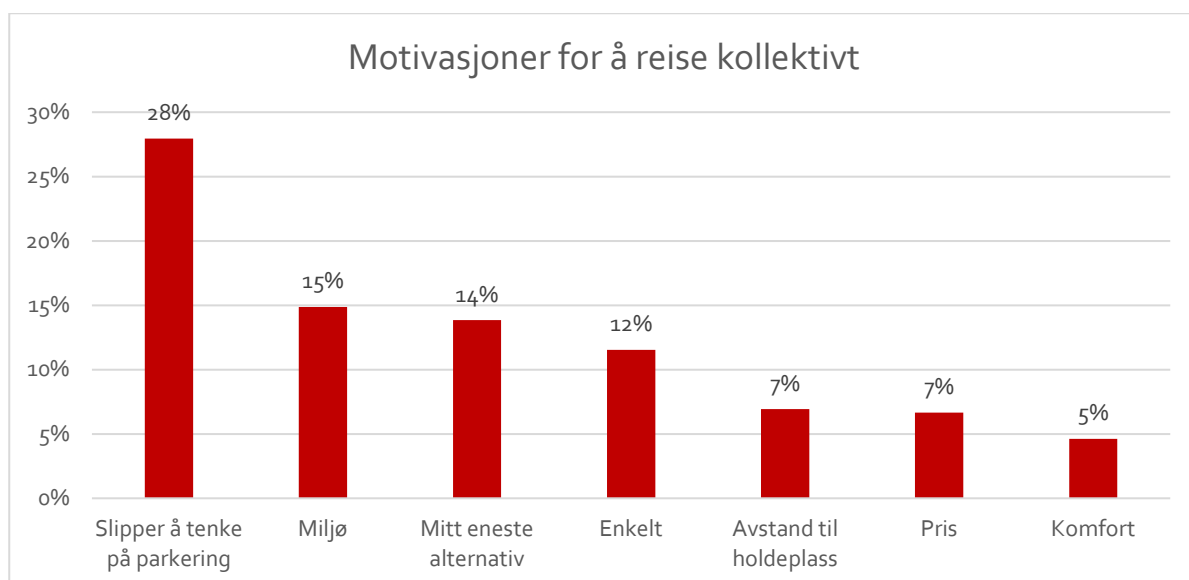
5.3 Barrierer for kollektivreiser

De som ikke bruker kollektivtransport i dag, fikk spørsmål om hva som opplevdes som barrierer mot å reise kollektivt. 27% av deltakere nevnte tilbudet i området. 17 % oppga reisetid eller at det er enklere med bil.



Figur 17 Barrierer mot å reise kollektivt som nevnes av over 5% av deltakerne.

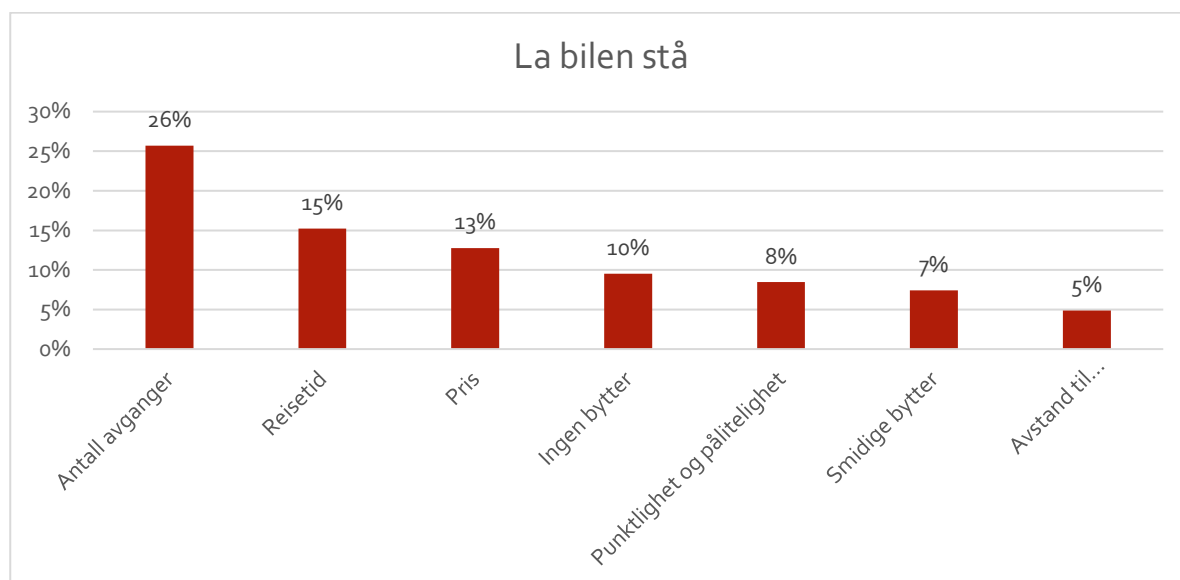
Den største motivasjonsfaktoren fra de fleste som reiser kollektivt på Byneset i dag, er å slippe og tenke på parkering (28%). Deretter kommer miljø (15 %), at det er deltakerens eneste alternativ (14 %) og at det er enkelt (12 %).



Figur 18 Motivasjonsfaktorer for å reise kollektivt som nevnes av over 5% av deltakerne.

5.4 Hva skal til for å la bilen stå for innbyggerne på Byneset

Dagens bilbrukere nevnte antall avganger (26%), reisetid (15%) og pris (13%) som motivasjonsfaktorer for å la bilen stå og heller velge kollektivt.



Figur 19 Motivasjonsfaktorer for å la bilen stå som nevnes av over 5% av deltakerne.

5.5 Nye mobilitetsmiddel

Deltakerne ble i undersøkelsen bedt om å ta stilling til om de ville brukt ulike mobilitets- eller transportmidler hvis det hadde vært tilgjengelig i deres område. Vi ser at respondentene er mest positive til mer rutebuss i området. En tredjedel svarte også at de ville benytte innfartsparkering og selvkjørende buss, men like mange svarte også at de ikke ville benytte dette. Minst sannsynlig var det at innbyggerne ville bruke bysykler og el-sparkesykler.

5.6 Brukerdialog

I forbindelse med nettmøtet som ble avholdt 26. august 2021 kom det inn diverse innspill fra beboere på Byneset. Punkter som ble nevnt var ønske om pendlerparkering i tilknytting til metropunkt på Østre Lund/Heimdal og økt frekvens. Flere ytret ønsker om at hovedtraseen fortsatt burde gå over Klefstadhaugen.

I undersøkelsen august 2021 hadde deltakerne mulighet til å komme med andre tilbakemeldinger til AtB om tilbudet. Det kommer også tydelig fram her at innbyggerne på Byneset er mest opptatt av frekvens.

5.7 Oppsummering

Analysen av nåværende status, framtidig utvikling i området, innbyggernes reisevaner og -behov viser at dagens rutestruktur i stor grad er behovstilpasset Byneset som bydel. Linjetraseene følger de primære reisestrømmene for majoriteten av de reisende. Samtidig viser tilbakemeldingene fra markedsundersøkelsene gjennomført i 2020 og 2021 at det finnes områder som kan forbedres for å nå målene om økt antall passasjer og større tilfredshet blant dagens passasjerer. Det er særlig frekvens og tilbudet i området som nevnes som områder med størst potensiale. Siste del av mobilitetsplanen vil derfor omhandle ulike tiltak som foreslås på bakgrunn av dette.

6 Tiltak

For å bedre tilbudet på Byneset er det basert på funnene i denne rapporten utarbeidet tiltak som kan bidra til flere reisende og økt kundetilfredshet. I avsnittene under presenteres de ulike tiltakene som er med i vurderingene for Byneset i prioritert rekkefølge. Tiltakene er prioritert ut ifra hvordan AtB vurderer de ulike tiltakene opp mot kriteriene som ble presentert innledningsvis:

- Kapasitet til å innfri nullvekstmålet.
- Kostnadseffektivitet.
- Attraktivitet.
- Miljøvennlighet.

For å komme fram til den endelige prioriteringen av tiltakene har man tatt utgangspunkt i at ambisjonen er å få flere reisende. Tiltakene som bidrar til et mer attraktivt tilbud for flest mulig er derfor prioritert høyest.

Som en del av det helhetlige rutetilbudet i Trondheimsregionen er det sett på muligheten for å kjøre avganger på linje 75 via Flakk ferjekai. Dette vil eksempelvis kunne være aktuelt på ettermiddagsavganger for å gi reisende, og da særlig pendlere, et bedre returtilbud fra Trondheim. Da dette tiltaket først og fremst vil gagne reisende til og fra Fosen utdypes det ikke nærmere i denne rapporten.

I tillegg til tiltakene nevnt nedenfor vil det være aktuelt å se nærmere på ulike mikromobilitetstilbud i området. Dette kan eksempelvis være el-sparkesykler eller bysykler som kan benyttes til transport til og fra holdeplass. Et slikt tilbud vil samtidig være begrenset til sommerhalvåret.

6.1 Kortsiktige tiltak

6.1.1 Økt frekvens på linje 75 og 77

Kostnad og behovstilpasset

Som statistikken viser, er linje 75 den linjen som frakter flest passasjerer til og fra Byneset. Linjen dekker de største tettstedene på Byneset og har avganger som går til Trondheim sentrum gjennom hele døgnet. En økning av frekvensen i rush fra 30 minutt til 20 minutt kan bidra til at flere arbeidsreisende benytter kollektivtransport. Det at reisestrømmene fra Byneset er såpass spredt taler for at det bør være en hyppigere frekvens, slik at det blir lettere for de som er avhengig av overgang til/fra andre linjer for å komme seg til reisemålet. En økning til 20 minutters-frekvens vil bety én ny avgang fra Spongdal i morgenrush sammenlignet med i dag. Da hovedtyngden av passasjerstrømmen på linje 75 går mot Trondheim sentrum i morgenrushet er det valgt å kun øke frekvensen i denne retningen.

I tillegg foreslås det å øke frekvensen etter kl. 19.00, slik at man får timesavganger fram til kl. 24.00. Dette vil gi et styrket tilbud for Byneset, og da særlig kollektivtransport som et alternativ til bil for fritidsreiser. AtB har tidligere fått tilbakemeldinger fra reisende fra Byneset om at fritidsaktiviteter er vanskelig å kombinere med buss når bussen kun går annenhver time på kveldstid.

Lørdagstilbudet foreslås også økt i form av timesavganger i begge retninger mellom kl. 08.00 og 20.00, noe som vil gjøre kollektivtransport mer attraktivt for fritidsreiser.

Avgang morgenrush Spongdaal høst 2021	Avgang morgenrush Spongdaal forslag
06:45	06:45
07:09	07:05
07:40	07:25
08:09	07:45
	08:05

Avgang kveld Spongdaal høst 2021	Avgang kveld Spongdaal forslag
18:09	18:09
20:15	19:09
22:05	20:15
	21:09
	22:09
	23:05
	23:59

Tabell 4: Eksempel på frekvens morgenrush og kveld linje 75

Det er særlig økt frekvens på kveldstid som vil medføre en kostnadsøkning. Dette skyldes at dagens frekvens er relativt lav kveldstid. En overgang til timesfrekvens vil derfor medføre en betydelig økning i antall avganger som vist i tabell ovenfor.

Kostnaden vil samlet sett bli 1 725 000 kr, men deler av tiltaket kan velges separat for å redusere kostnaden.

Tiltak	Kostnad
Økt frekvens rush	175 000 kr
Økt frekvens kveld	1 100 000 kr
Timesavganger lørdag	450 000 kr
Totalt	1 725 000 kr

Attraktivitet

Tiltak som gir høyere frekvens vil kunne gjøre kollektivtilbudet mer attraktivt og slik skape flere kollektivreiser, samt bidra til økt kundetilfredshet. Dette vil videre kunne ha en positiv effekt på kapasiteten til å innfri nullvekstmålet i perioden 2020-2029, da flere reiser mellom Byneset og Trondheim by kan flyttes fra bil til kollektivtransport. En økt frekvens vil gjøre kollektivtransport til et mer attraktivt alternativ også for reiser internt på Byneset. Frekvensøkning i rush vil kunne gjøre det enklere for småbarnsforeldre å reise kollektivt til arbeid. Med flere avganger blir man mer fleksibel, noe som ofte er viktig i småbarnsfasen. Et styrket kvelds- og helgetilbud vil kunne dekke fritidsreiser i langt større grad enn i dag og vil kunne gjøre kollektivtilbudet mer attraktivt for barn og unge som skal til og fra fritidsaktiviteter.

Ved å styrke tilbudet på linje 75 vil man dekke de planlagte boligutbyggingene på Rye og Spongdaal. Kartleggingen som er gjort og presentert tidligere i dokumentet viser at antall avganger har påvirkning for om man velger å la bilen stå eller ikke, og dagens tilbud oppleves som en barriere for ikke å reise kollektivt.

Miljøvennlighet

Økt frekvens, særlig kveld og lørdag, vil kunne gi en økt passasjermengde. Fritidsreiser vil i større grad kunne dekkes av buss framfor bil, noe som vil gi en positiv miljøeffekt.

Forutsetninger

Tiltaket krever ingen spesielle forutsetninger, men økt frekvens vil kunne medføre økt materiellbehov med påfølgende krav om reguleringsplass o.l. Dette behovet må ses i sammenheng med snu- og reguleringsplass i tilknytting til Spongdaal skole.

Linje 77

Som en del av det helhetlige tilbudet på Byneset foreslås det i tillegg å øke frekvensen på linje 77 i morgen- og ettermiddagsrush. Linje 77 blir blant annet brukt for reiser til omstigningspunkt på Heimdal i forbindelse med skole- og arbeidsreiser, og det foreslås derfor å øke frekvensen med to avganger i morgenrush. Dette vil gi en halvtimesfrekvens fra Spondal til Heimdal mellom 07:00 og 09:00. Det foreslås å opprette en ny avgang fra Heimdal til Spondal i ettermiddagsrush for å øke fleksibiliteten for reisende til Spondal.

Dette vil, i kombinasjon med en økt frekvens på linje 75, gi et styrket tilbud i området totalt sett. Kostnaden for en økning av frekvensen på linje 77 er 140 000 kr per år.

Tiltak	Kostnad
Økt frekvens linje 77	140 000 kr

6.1.2 Ekspressavganger

Kostnadseffektivt og behovstilpasset

Flere av respondentene i undersøkelsen fra 2018/2019 ønsket ekspressavganger der traseen følger Fv707/Bynesveien direkte til Trondheim, framfor dagens trasé via Klefstadhaugen. Reisetidsanalyser viser at bussen er konkurransedyktig mot bilen, men samtidig viser svar fra undersøkelser at det å få ned reisetiden er viktig for å få flere reisende, noe som taler for at det bør innføres tiltak som reduserer reisetiden.

Ekspressavganger anses å være mest aktuelt i morgenrush. Etter å ha fått erfaringer med ekspressavgangene kan man vurdere å sette inn ekspressavganger også utenom rush. Det foreslås derfor at det settes opp to ekspressavganger fra Spondal mot Trondheim sentralstasjon i morgenrush for å dekke dette behovet. Tiltaket vil kunne redusere reisetiden med ca. 4 minutter. Ekspressavgangene vil i tillegg være mindre sårbare med tanke på forsinkelser grunnet utfordrende kjøreforhold over Klefstadhaugen i vinterhalvåret, samt venting på møtende buss grunnet smal vei.

Hvis dette tiltaket gjennomføres i kombinasjon med økt frekvens i rush som foreslått i punkt 6.1.1, vil tilbudet til beboere på Klefstadhaugen bli redusert med kun én avgang i forhold til høsten 2021. Se eksempel på frekvens nedenfor:

Avgang Spondal H21	Passering Klefstadhaugen H21	Avgang Spondal forslag	Passering Klefstadhaugen forslag
06.45	07.00	06.45 (e)	--:--
07.09	07.24	07.05	07.20
07.40	07.55	07.25	07.40
--:--	--:--	07.45 (e)**	--:--
08.09	08.24	08.09	08.24

**Ny tur forutsatt økt frekvens rush som foreslått i 6.1.1

Tabell 5 Eksempel på frekvens ekspressbuss

Attraktivitet

Dette tiltaket vil redusere kjøretiden til Trondheim sentrum i rush. Tiltaket har vært etterspurt tidligere av beboere på Spongdal. Ekspressbussen vil være mindre sårbar med tanke på vanskelige kjøreforhold over Klefstadhaugen i vinterhalvåret, og vil slik oppleves som mer robust med tanke på potensielle forsinkelser.

Beboere som bor langs dagens trasé over Klefstadhaugen vil få et redusert tilbud sammenlignet med i dag, og vil derfor oppleve dette tiltaket som mindre attraktivt. Passasjerstatistikken viser samtidig at holdeplassene over Klefstadhaugen utgjør et mindretall av antall på- og avstigende på linjen. Det vil også være aktuelt å kombinere dette tiltaket med økt frekvens i rush, slik at ulempen for beboere over Klefstadhaugen blir mindre (se eksempel ovenfor).

Miljøvennlighet

Tiltaket vil kunne gi en miljøgevinst ved at flere velger buss framfor bil da reisetidsforholdet mellom buss og bil reduseres.

Forutsetninger

Forslaget forutsetter ingen spesielle infrastrukturtiltak og kan gjennomføres innenfor dagens rutestruktur. Fylkesvei 707 mellom Flakk og Rye ble asfaltert i begynnelsen av september 2021, noe som er en fordel med tanke på eventuell kjøring langs denne traseen. Etablering av møteplasser langs veistrekningen over Klefstadhaugen, som spilt inn til miljøpakkens handlingsprogram, vil gjøre kjøring mer effektivt. Dette kan bidra til å redusere behovet for ekspressbuss, men tiltaket bør fortsatt gjennomføres som et prøveprosjekt.

6.1.3 Gjennomgående linje på Byneset

Kostnadseffektivitet og behovstilpasset

En gjennomgående linje på Byneset der linjen kjører mellom Trondheim S og Heimdal via Spongdal, vil gjøre det enklere å ta bussen internt på Byneset. Med denne løsningen vil behovet for bussbytte på Spongdal ved reiser internt på Byneset fjernes, et ønske som ble nevnt i undersøkelsen som ble gjennomført i 2019. Tiltaket vil dekke et behov for mange langs hele traseen ved at en gjennomgående linje vil kunne betjene store deler av Byneset og gi god dekning som vist i kart 8.

Denne alternative linjen ble presentert for deltakerne i undersøkelsen gjennomført august 2021. Det var 39% som svarte at de ville reise mer med en slik linje, 46% ville reise like mye eller like lite som i dag, 7% ville reise mindre og 8% viste ikke.

Med dette tilbudet vil dagens linje 75 og 77 bli slått sammen, og linje 76 og 78 kjøres utenom. Disse vil tilpasses for overganger.



Kart 7 Kart ny, gjennomgående linje Trondheim sentralstasjon – Heimdal stasjon



Kart 8 Tilgjengelighet gjennomgående linje Byneset

Det er først og fremst frekvensen på den gjennomgående linjen som avgjør kostnaden for tiltaket. Kostnaden er derfor beregnet ut ifra tre ulike alternativer:

- Ny gjennomgående linje kjøres med samme frekvens som dagens linje 75 og linje 77. Da linje 75 i dag har høyere frekvens enn 77, vil ikke alle avganger kjøres som gjennomgående. Enkelte avganger vil ha start og stopp på Spongdal. Kostnaden for dette alternativet vil være lik dagens kjøring.
- Ny gjennomgående linje kjøres med tilsvarende frekvens som dagens linje 75, som er høyere enn dagens linje 77. Dette alternativet vil gi en kostnadsøkning på ca. 2,2 mill. sammenlignet med dagens kjøring.
- Ny gjennomgående linje kjøres med tilsvarende frekvens som foreslått i tiltak 6.1.1. Dette alternativet vil gi en kostnadsøkning på ca. 6 mill. sammenlignet med dagens kjøring.

Uavhengig av valgt alternativ vil tiltaket medføre et nytt behov for regulering og sjåførfasiliteter ved Heimdal, eventuelt ved Østre Lund, da ny linje ikke vil regulere ved Spongdal slik som i dag.

Attraktivitet

En gjennomgående linje vil legge til rette for reiser med buss internt på Byneset. Dette vil være attraktivt for fritidsreiser, og kanskje særlig for barn og ungdom som ikke har andre transportmetoder. Det at man slipper overgang på Spongdal vil kunne oppleves som en trygghet for foreldre om barna benytter buss til fritidsaktiviteter eller besøk internt på Byneset. En gjennomgående linje vil i tillegg gjøre tre ulike omstigningspunkter tilgjengelig, i Trondheim sentrum, Heimdal og Klett. Dette vil gi gode muligheter for videre reiser, noe som gjør kollektivtransporten mer attraktiv både for arbeids- og fritidsreiser.

Forutsetninger

Busser som i dag regulerer på Spongdal, vil i dette alternativet ha behov for å gjennomføre regulering i tilknytting til endeholdeplass Heimdal stasjon. Det må derfor tilrettelegges for regulering og sjåførfasiliteter ved Heimdal stasjon, eventuelt Østre Lund. Linje 77 regulerer i dag ved Heimdal stasjon og Østre Lund, men dette behovet vil øke da en gjennomgående linje vil ha høyere frekvens enn hva linje 77 har i dag. Dette vil være kostbare investeringer som må skje på lengre sikt, noe som gjør at dette tiltaket prioriteres lavere enn økt frekvens på linje 75 og ekspressavganger.

6.2 Langsiktige tiltak

6.2.1 Ny trasé linje 75 og linje 76

Kostnad og behovstilpasset

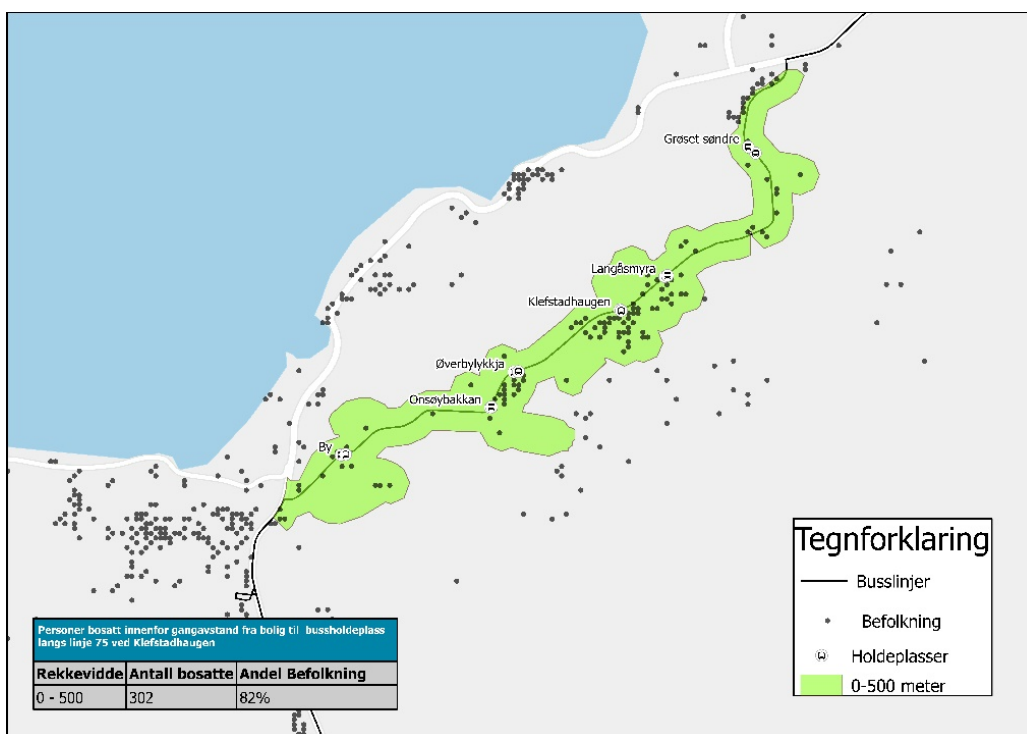
Dette forslaget innebærer at linje 75 og 76 får ny trasé. Linje 75 vil da følge Fv707/715 (Bynesveien) til Trondheim og få redusert kjøretid mellom Spongdal og Trondheim. Forslaget har vært et ønske fra beboere på Spongdal, som står for majoriteten av brukerne av linjen. Linje 75 vil i tillegg være mindre sårbar for utfordrende kjøreforhold over Klefstadhaugen i vinterhalvåret.

Linje 76 vil følge dagens trasé på strekningen fra Spongdal til Rye, for så å kjøre Klefstadhaugveien/Grøsetbakkan over Klefstadhaugen til omstigningspunkt Flakkråa. Det er omtrent 300 personer innenfor en rekkevidde på 500 meter fra holdeplassene, som betjenes av dagens linje 75 over Klefstadhaugen. Beboerne vil, med dette tiltaket, få en svakere frekvens enn i dag.

Holdeplassene som betjener delen av dagens 75-trasé over Klefstadhaugen står for mellom 10-15% av alle reisende på linjen. Flertallet av de reisende mellom Trondheim sentrum og Spongdal vil derfor dra nytte av tiltaket.



Kart 9 Trase via fylkesveien langs fjorden og over Klefstadhaugen



Kart 10 Passasjergrunnlag Klefstadhaugen

Attraktivitet

Tiltaket vil være mer attraktivt for reisende fra Spongdal, og være i tråd med undersøkelsen som viser at dagens trasé over Klefstadhaugen ikke oppleves som like attraktiv for alle. Tiltaket vil samtidig gi et redusert tilbud for beboere på Klefstadhaugen sammenlignet med i dag. Det at passasjergrunnlaget langs FV707/715 er svakere enn over Klefstadhaugen, taler mot en slik omlegging. Tiltaket vil kunne gi noe passasjervekst fra Spongdal, men det anses som mindre sannsynlig at dagens kjøring via Klefstadhaugen er en stor barriere mot å velge buss. Tilbudet vil derfor i størst grad gi en positiv effekt for dagens reisende fra Spongdal framfor økning i antall passasjerer.

Miljøvennlighet

Tiltaket vil ikke ha noen direkte effekt sammenlignet med dagens kjøring.

Forutsetninger

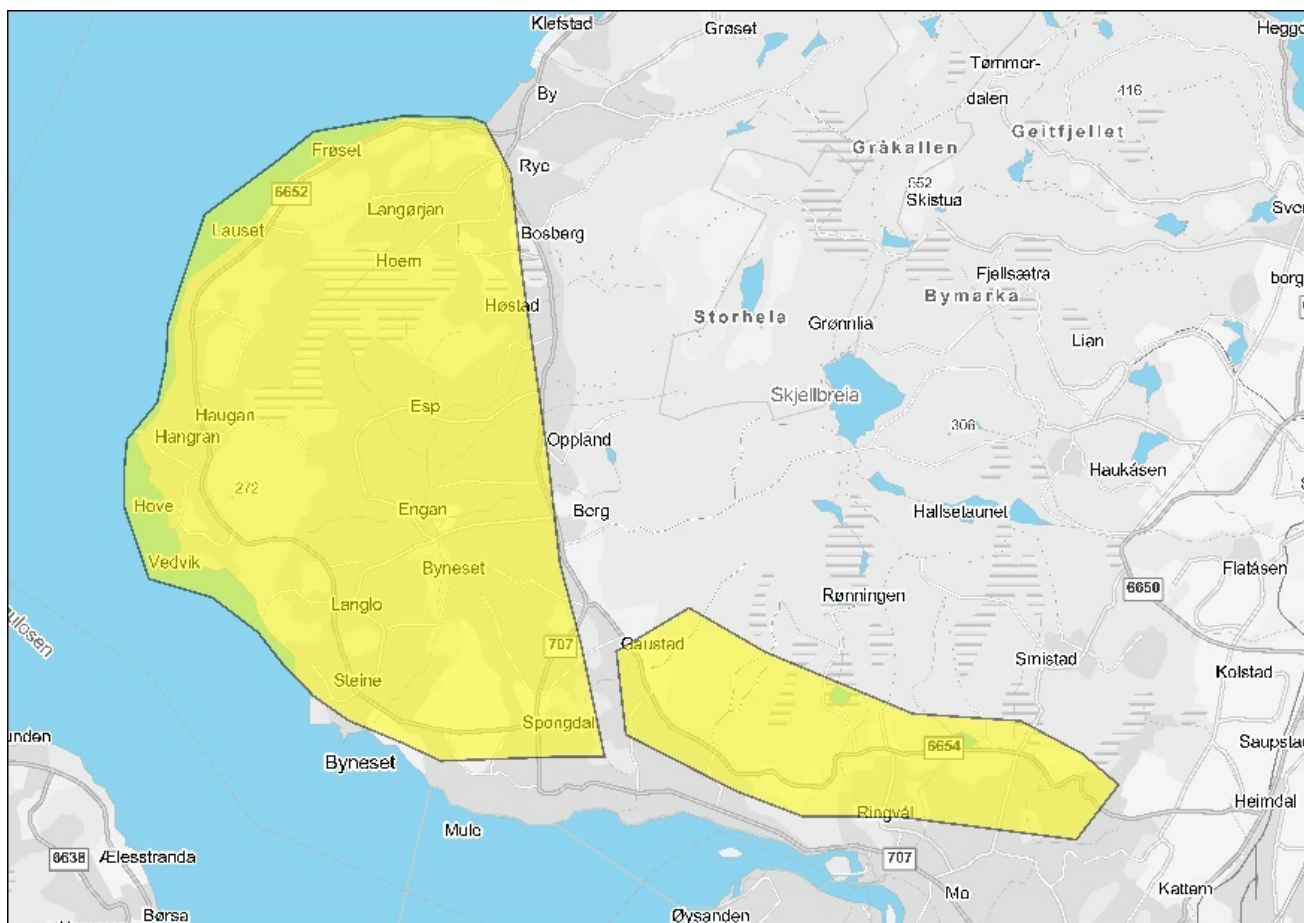
Tiltaket kan kombineres med at det etableres en innfartsparkering i tilknytting til holdeplassen Flakkråa. Dette for å gi beboerne på Klefstadhaugen en god mulighet til reise med linje 75 til Trondheim. Et annet alternativ vil være å øke frekvensen på dagens linje 76 for å unngå at kollektivtilbudet over Klefstadhaugen svekkes i for stor grad, og da særlig i morgen- og ettermiddagsrush. Da passasjergrunnlaget på linje 76 er relativt svakt, vil dette mest sannsynlig føre til mye tomkjøring.

6.2.2 Fleksibel transport

I regionanbudet for Trøndelag, som startet opp 7. august 2021, ble det innført fleksibel transport i store deler av Trøndelag. Kommunene i Trondheimsområdet er ikke inkludert i denne kontrakten. For Byneset sin del kan man bygge videre på det man gjør i regionanbudet. Fleksibel transport følger ikke en fast rutetabell, men kjører innenfor bestemte soner og tider. Det er to typer fleksibel transport som er aktuell for Byneset.

Fleksibel service vil ta passasjerene til og fra Spongdal. Tilbudet kjører på faste dager og tider på bestilling. På Byneset er den foreløpige anbefalingen at turer kjøres innenfor sonene mellom Rye – Spongdal (i området vest for fylkesvei 707), og Ringvål – Spongdal.

Fleksibel tilbringer frakter passasjerene til og fra rutegående trafikk. Her vil passasjerene bli fraktet til Spongdal, Flakkråa eller Østre Lund for videre overgang til utvalgte avganger med rutebuss gitt at turen bestilles innenfor en forhåndsdefinert sone. Sonene er per nå ikke endelig definert, men vil være omtrent som vist i kart 11 nedenfor.



Kart 11 Eksempel på fleksibel transport-sone på Byneset

AtB er avhengig av å inngå en kontrakt som dekker denne typen transport i Trondheimsområdet for at tiltaket skal kunne realiseres. Vi kan ikke gi noe kostnadsoverslag, i og med at det ikke eksisterer en slik kontrakt per i dag.

Skolekjøring vil ikke påvirkes av dette tiltaket.

7 Avslutning

Utredningen av kollektivtilbudet på Byneset har vist at dagens tilbud i stor grad følger innbyggernes reisestrømmer, at holdeplasser er tilgjengelige og at særlig rushtidsavganger dekker passasjerenes behov. Samtidig viser markedsundersøkelsen at hyppigere frekvens gjennom hele døgnet, redusert reisetid og en generell bedring av rutetilbudet i området er viktige stikkord for å øke kundetilfredsheten. Det er derfor foreslått flere tiltak som svar på dette. Økt frekvens i rush, på kveldstid og på lørdager vil føre til en forbedring av tilbudet, men vil samtidig medføre en kostnadsøkning.

Tiltaket med ekspressbuss er et svar på behovet om redusert kjøretid. Tiltakene med gjennomgående linje og fleksibel transport er et forsøk på å øke tilgjengeligheten i området.

For å kunne realisere alle de foreslåtte tiltakene kreves det økt finansiering, da flere av de foreslåtte tiltakene ikke kan gjennomføres innenfor dagens økonomiske rammeverk.